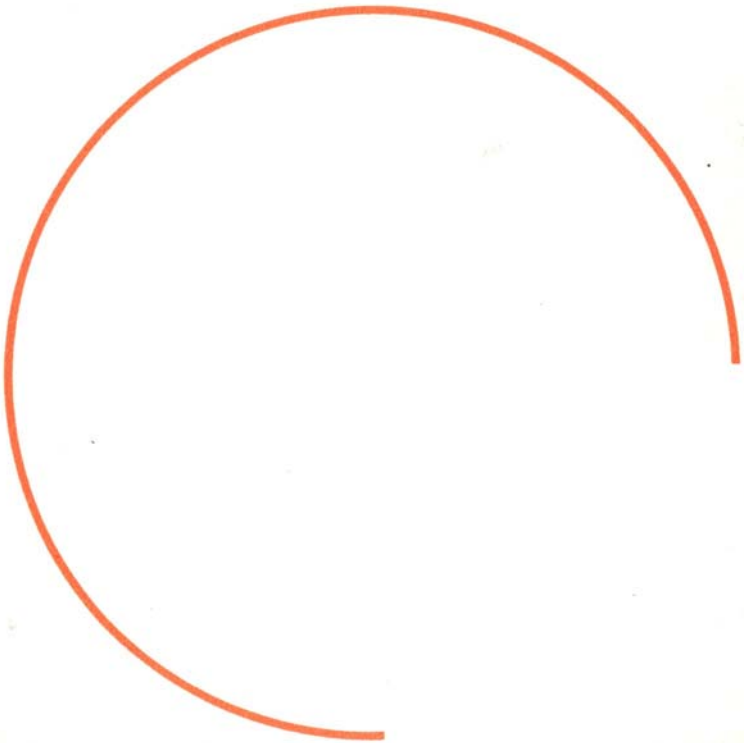
SAGGI TASCABILI LATERZA

SCHMIDBAUER

Uomo e natura
Anti-Lorenz



SAGGI TASCABILI LATERZA

49

CL 20-1352-5

Wolfgang Schmidbauer, in polemica con Lorenz e altri etologi, esamina criticamente i risultati finora raggiunti dall'etologia umana, per sottolineare come essa spesso sopravvaluta l'innato e l'ereditario nel comportamento e finisce per vanificare ogni progetto di rinnovamento sociale. Così la biologia fornisce un avallo scientifico ai programmi della conservazione.

In particolare, Schmidbauer considera infondate le analogie fra comportamento umano e quello di specie animali lontane da noi: non si può dimostrare l'« istinto di proprietà » sulla base del comportamento dei roditori, né l'« istinto territoriale » sulla base del comportamento degli uccelli.

La via più ricca di prospettive per ricostruire l'evoluzione del comportamento umano, le sue possibilità e i suoi limiti per il futuro, passa attraverso lo studio delle scimmie antropomorfe, e delle popolazioni primitive ancora al livello di cacciatori e raccoglitori. Solo su questa base è possibile affrontare la domanda se il comportamento umano sarà in grado di adattarsi senza esiti fatali a fenomeni come la distruzione dell'ambiente naturale, la crescita demografica incontrollata, il consumismo e la società di massa.

Wolfgang Schmidbauer è nato nel 1941 a München. Ha completato la propria formazione a Firenze. Tra le sue opere più importanti: *Seele als Patient* (1971); *Jäger und Sammler - Als sich die Evolution zum Menschen entschied* (1972); *Die sogenannte Aggression* (1972). Attualmente lavora come psicologo e psicoterapeuta a Feldafing, e come professore incaricato alla Deutschen Akademie für Psychoanalyse a München.

Lire (...)

Titolo dell'edizione originale
Biologie und *Ideologie*
Kritik der Humanethologie
© Hoffmann und Campe Verlag, Hamburg 1973

Traduzione di
Felicita Scapini

Wolfgang Schmidbauer

UOMO E NATURA
ANTI-LORENZ

Laterza 1978

Proprietà letteraria riservata
Gius. Laterza & Figli Spa, Roma-Bari
CL 20-1352-5

Finito di stampare nel febbraio 1978
nello stabilimento d'arti grafiche Gius. Laterza & Figli, Bari

Prefazione

Nel passato, gli autori di scritti edificanti, i predicatori, i satirici usavano spesso paragonare l'uomo agli animali, al fine di dimostrare le proprie idee circa il retto comportamento, e dar loro un significato universale naturalisticamente fondato. Da Esopo all'autore del *Fisiologo* [1], fino a Rudyard Kipling, si sono attribuite agli animali sorprendenti caratteristiche umane e sovraumane: diligenza e purezza (la donnola, ad esempio, si lascia morire piuttosto che macchiarsi [2]), saggezza e forza, moderazione e fedeltà. Queste favole, una volta, servivano di conferma a quello che i loro autori consideravano retto e degno: non diversamente, anche oggi, vi sono alcuni biologi, di orientamento darwinista, che nei loro studi comparati sul comportamento cercano di applicare le loro idee all'uomo. Ora, naturalmente, gli animali non parlano più con voce umana e non sono soggetti a conflitti filosofici che li conducono ad una triste fine, come l'asino di Buridano [3]. Ma, è l'uomo stesso che viene ad essere vittima di un'animalità nascosta. Se gli animali di La Fontaine, talvolta, sono più umani e più intelligenti dell'uomo stesso, è pur vero che, per lo studioso del comportamento, « anche le oche selvatiche sono soltanto esseri umani! » [4]. I nostri peccati, considerati da questo punto di vista, sono ancora di tipo animale, — « ereditari », secondo una formulazione teorica che continua ad essere valida per l'uomo che crede nella scienza; a tal punto, infatti, la « scimmia nuda » è oppressa e disorientata dalla eccessiva rapidità della propria civilizzazione.

Così ancora una volta il paragone con gli animali, — nel quale ora, però, non sono più gli animali ad essere umanizzati ma i comportamenti umani ad essere spiegati in base alle loro radici animalesche —, fornisce un fondamento « naturale » a tutta una serie di pregiudizi etici e teoretici. Fondamento che diventa più solido per il fatto che si evita ogni autocritica metodologica e ideologica e si ignorano (o al massimo li si considera solo in modo settoriale) i risultati della psicologia, sociologia e antropologia culturale. In tal modo, avviene non di rado che un modo di pensare sedicente biologico si muti in pura faziosità: in base a studi condotti sui roditori, viene « dimostrata » nell'uomo l'esistenza dell'« istinto della proprietà »', e con un intero arsenale di argomenti pseudoscientifici si cerca di salvare la teoria dell'aggressività innata[6], arrivando sino a diffamare sul piano personale gli scienziati avversari[7] e a negare il diritto di esistere a intere discipline che possono spiacere[8]. Anche se apparentemente lo si sostiene, viene così tradito l'ideale di una ricerca scientifica libera da ogni pregiudizio e secondo fine, e fondata solo su un aumento delle conoscenze. Questi moderni mitologi, al contrario, manifestano in questa ricerca le proprie radici ideologiche. La ricerca di costanti innate nel comportamento sociale dell'uomo e degli animali, ha necessariamente come conseguenza una visione miope, riduzionistica e, in ultima analisi, reazionaria, a meno che essa non venga equilibrata da ampie integrazioni metodologiche e continuamente sottoposta ad un esame critico dal punto di vista ideologico. L'etologia umana, considerata come una teoria antropologica su fondamenti evoluzionistici[9], è una cosa troppo importante e seria per essere privativa degli zoologi.

W. S

Feldafing, marzo 1973

Uomo e natura
Anti-Lorenz

1. Introduzione

È senz'altro un'impresa difficile prendere in esame da un punto di vista critico le motivazioni, le tendenze e le finalità ideologiche — che inconsapevolmente si cerca di rimuovere o sulle quali si sorvola — di una disciplina che definisce se stessa come una ricerca scientifica e imparziale della verità. La difficoltà di questo esame critico deriva dal fatto che l'oggetto oppone una sorta di resistenza analoga a quella che oppone il paziente di fronte alle spiegazioni del suo psicanalista. E questa è una prova che la diagnosi è giusta. « Fatti »[1] — come quello che i fattori genetici fissino un'ampiezza di variazione, che non può essere superata, dello sviluppo della personalità umana, dell'intelligenza o della salute mentale — non possono essere liquidati richiamando semplicemente l'attenzione sulle mistificazioni ideologiche cui sono andati incontro in una teoria statica dell'intelligenza o in una psichiatria che si basa su classificazioni di stampo fatalistico. La critica dell'ideologia deve limitarsi a mostrare come un'interpretazione unilaterale di dati, in sé non erronei, porti a un comportamento sociale che ha per effetto di confermare questa teoria unilaterale e perciò errata. Ad esempio, da una teoria psichiatrica improntata alle idee di Emil Kraepelin, è derivato che, poiché la « dementia praecox » — più tardi detta schizofrenia — doveva portare per definizione ad una stupidità progressiva, generazioni di neurologi hanno coltivato tale stupidità, isolando i malati in strutture tagliate fuori da ogni stimolazione intellettuale[2]. La teoria psichiatrica divenne

ideologica dal momento in cui identificò come causa della reazione schizofrenica una sua particolare condizione, che non era neppure la più importante, vale a dire la predisposizione genetica, e, fedele al concetto di « psicosi endogena », giudicò a priori inutili i provvedimenti socio- e psicoterapeutici. Questa ideologia aveva (ed ha ancora) molte implicazioni sociali, che non hanno niente a che fare con l'importanza scientificamente dimostrabile del corredo ereditario per la genesi delle psicosi. I malati mentali « devono » venir isolati dalla società nel ghetto pseudoumano del manicomio, dove, oggi, la camicia di forza « chimica » sostituisce cinghie e catene. Sotto la copertura di una razionalizzazione scientifica, si esclude ogni ipotesi di corresponsabilità sociale e la possibilità quindi di aiutare questi malati con l'impiego di una socio- e psicoterapia. Infine, il *fall-out* di questa ideologia — cioè l'essere accolta dai *mass-media* e il far parte dei pregiudizi popolari — contribuisce al disimpegno dell'uomo comune, che è indotto dalla psichiatria, con le sue classificazioni fatalistiche, a considerare i malati di mente come una classe umana « sui generis », con la quale non hanno nulla a che fare i propri conflitti e le proprie anomalie psichiche.

Una critica dell'ideologia propria alla psichiatria di tipo classificatorio su base fatalistica, deve, dunque, innanzitutto lavorare sul medesimo piano della scienza empirica. Solo su questo piano si può dimostrare che la teoria della « psicosi endogena » e della predominanza dei fattori ereditari è errata, proprio in quanto unilaterale, poiché identifica come causa una condizione che non necessariamente, favorisce la psicosi, cioè la predisposizione genetica (come dimostra la discordanza, per quanto riguarda la schizofrenia, presente, nei gemelli monovulari, nel cinquanta-ottanta per cento dei casi). La critica dell'ideologia perde di credibilità nel momento in cui passa dallo smascherare l'abuso ideologico di un'ipotesi scientifica alla confutazione di questa ipotesi (scomoda per i principi emancipatori o marxisti ortodossi della stessa critica dell'ideologia. A questo riguardo una decisione

può essere presa solo sul piano della verifica empirica. Perciò, se si nega ogni influsso dei fattori genetici nell'origine della psicosi, non si tratta più di una critica dell'ideologia, ma già di una nuova ideologia. Questa ideologia, personalmente, mi riesce più accettabile e, al contrario delle classificazioni su base fatalistica, serve anche meglio gli scopi terapeutici, perché giustifica i tentativi di aiutare il malato, correggendo i suoi atteggiamenti mentali aberranti. Ma ciò non basta ad eliminare le prove empiriche che portano a individuare, nella genesi della schizofrenia, un fattore ereditario aspecifico; al massimo, lo si può interpretare come una reazione particolare a condizioni ambientali sfavorevoli. Come esempio di tali prove, può venir citato lo studio di Heston, il quale trovò una quota di schizofrenia significativamente elevata nei figli di donne schizofreniche separati dalla madre subito dopo la nascita [3]. Le statistiche sull'elevato rischio di schizofrenia dei figli di genitori schizofrenici, considerate per molto tempo come probatorie dalla psichiatria classificatrice su base fatalistica, non possono avere un valore decisivo, poiché, in questi casi, i fattori genetici non possono venir distinti da quelli dell'ambiente familiare. Il fatto che gli psichiatri abbiano considerato, e in parte considerino ancora, questi studi come probanti, rivela proprio i loro preconcetti ideologici.

Per « ideologia », intendiamo qui una teoria pseudorazionale ed oggi, per lo più, pseudoscientifica, che persegue scopi più o meno scopertamente sociali. La critica dell'ideologia corrisponde quindi al tentativo, da un lato, di mostrare, mediante una critica metodologica (sul piano di quella scientificità che anche l'ideologo, spesso inconsapevole, pretende di incarnare), le carenze della dottrina criticata per quanto riguarda i suoi fondamenti di scienza esatta (quindi l'aspetto pseudoscientifico), dall'altro, di riconoscere gli scopi sociali che essa eventualmente si augura e quelli effettivamente ottenuti. La parola « ideologia », perciò, viene qui usata in un significato un po' ristretto. Noi prendiamo le mosse dal presupposto che oggi non è ancora possibile proporre (né forse lo sarà

mai) una teoria definitiva e completa sui cambiamenti sociali auspicabili; ma ci si può avvicinare a questo obiettivo attraverso l'esame critico continuo dei contenuti ideologici, inconsapevoli, o rimossi o anche consapevolmente negati, delle teorie antropologiche, psicologiche, sociologiche, teologiche, biologiche e storiche.

La critica ideologica, nel senso in cui viene qui considerata, è dunque sempre anche una critica metodologica; tuttavia, non tutte le critiche metodologiche sono anche critiche ideologiche. Le ideologie che ci si presentano senza maschera e con evidenti pretese sociopolitiche, devono interessarci meno di quelle teorie che hanno una pretesa di obiettività scientifica e non riflettono sulle proprie tendenze ideologiche.

Tra gli aspetti ideologici di una teoria scientifica, si deve tener conto anche — per usare un termine mutuato dalla fisica atomica — del *fall-out*[4] eventualmente provocato da questa teoria. Una ricerca scientifica responsabile deve essere sempre consapevole del pericolo di produrre un *fall-out* nella coscienza del cittadino medio, tramite i *mass-media.* D'altra parte, non è legittimo addossare completamente la colpa di questo *fall-out* allo scienziato o alla teoria da lui sostenuta (come, per esempio, considerare Charles Darwin responsabile del razzismo legato al darwinismo sociale).

Il contenuto ideologico di una teoria può portare direttamente a un comportamento sociale (come quando i neurologi pensano che l'isolamento totale in strutture separate sia il trattamento « giusto » per i malati mentali e fanno costruire edifici adatti alla custodia dei malati, ma non cercano di curare né di risocializzare i pazienti), oppure può avere effetto indiretto attraverso il *fall-out* determinato dalla teoria stessa (come quando i parenti abbandonano il malato di nervi come un caso inguaribile e senza speranza). Queste due forme di conseguenze sociali agiscono spesso contemporaneamente. Infatti, la rassegnazione dei familiari oppure l'aperto rifiuto del malato mentale da parte di costoro, fa sì che venga consi-

derata giusta la soluzione « istituto di custodia ». La teoria pseudoscientifica della « psicosi innata » giustifica questo comportamento, mentre essa stessa è una conseguenza delle tendenze della società (come, ad esempio, è accaduto per il principio del profitto *e* il suo predominio nel primo capitalismo).

Indubbiamente, la critica dell'ideologia deve molto al marxismo, ma io non credo che essa sia possibile e legittima solo nel quadro del pensiero marxista. Anzi, anche il pensiero marxista può, eventualmente, divenire oggetto di critica dell'ideologia. Un esempio molto grossolano potrebbe essere il caso Lysenko, ma ci sono forme ancora più sottili, in cui i concetti marxisti acquistano, inconsapevolmente, un contenuto ideologico. L'industrializzazione ad esempio rappresenta un'alienazione generale per il lavoratore, ma essa non può essere superata completamente con la socializzazione dei mezzi di produzione, come promette il marxismo. Sotto questo aspetto, che qui tocchiamo soltanto di sfuggita, il marxismo è forse interpretabile come un'ideologia confortatrice: promette di risolvere con una rivoluzione sociale le difficoltà della civiltà tecnologica, anche quelle non risolvibili, o meglio, non risolvibili con i principi del marxismo classico. Anche se questa idea può venir contestata, serve forse a spiegare come la critica dell'ideologia non sia per niente condizionata a svolgersi solo nel quadro della teoria sociale marxista. Un esempio anche fin troppo chiaro di autooccultamento di concezioni ideologiche in un pensiero (pseudo-) marxista si ha, ad esempio, nella tesi che le malattie mentali siano provocate *soltanto* dalla società capitalista. Viene qui assolutizzato ideologicamente un punto di vista legittimo, trascurato a torto dalla psichiatria classificatoria-faralistica. Queste posizioni estremiste devono essere criticate proprio nell'interesse di una psichiatria emancipatrice, di orientamento socio- e psicoterapeutico. Mai, neppure in vista di una riforma sociale, il fine può giustificare i mezzi. Se uno concepisce la propria teoria sociale sulla base di questa massima gesuitica

e accetta in essa persino notevoli errori metodologici, costruisce uno strumento inservibile, che finirà per tradirlo proprio nel momento decisivo.

Rilevanza tecnica ed emancipatrice

Né, per finire, ci si deve trattenere dall'usare lo « strumento » della critica dell'ideologia, né quando, per es., si cerchi di confutare ipotesi plausibili delle scienze naturali, col pretesto che se ne può fare un abuso ideologico, né quando, al contrario, si presentano come dati naturali dei pii desideri ideologici, come l'uguaglianza di fatto di tutti gli uomini. A questo proposito, la biologia di Lysenko, che, durante lo stalinismo, prospettava ai cittadini sovietici la validità della teoria dell'ereditarietà dei caratteri acquisiti e, pertanto, la creazione, in poche generazioni, di un tipo umano socialista affatto nuovo, costituisce un esempio estremamente istruttivo.

È chiaro che una teoria fatalistica dell'ereditarietà. secondo la quale la personalità e le attitudini di un indi: viduo sono determinate dalla nascita, porta necessariamente a conseguenze deprecabili. Essa, secondo la legge della profezia che attua se stessa, produrrà, sulla base delle caratteristiche « innate », da una parte: delinquenti, malati di mente, subnormali, lavoratori dequalificati, prostitute, psicopatici, dipendenti, operai; dall'altra: abili imprenditori, condottieri, artisti e geni. Con una critica metodologica si può correggere questa teoria, sostenendo, in accordo con i risultati della genetica moderna, che i corredi ereditari stabiliscono di volta in volta soltanto l'ampiezza di variazione, entro cui l'ambiente realizzerà le potenzialità impiegate.

L'ipotesi di una scienza apolitica e per principio libera da ogni ideologia non è soltanto un'illusione, ma è in se stessa un'ideologia e un'idea politica di tipo particolare. Questo modo di vedere le cose non si è ancora imposto del tutto; perfino l'empirismo ingenuo (oppure il positivismo), secondo il quale il zicercatore si rivolge alla na-

tura e aspira alla conoscenza della verità, nella ricerca imparziale e non prevenuta, non è ancora da tutti considerato come un'ipotesi irreale. Ora, il neopositivismo ha dato per primo i presupposti per una critica dell'ideologia, senza tuttavia farla esso stesso. I suoi rappresentanti, come ad esempio Rudolf Carnap e Ludwig Wittgenstein, hanno mostrato che la « natura », in sé, è muta. Essa non può palesarsi al ricercatore, né render noti gli aspetti che debbono essere di volta in volta indagati. I1 ricercatore deve sempre rivolgersi ad essa con determinati metodi e deve delimitare il campo dell'indagine empirica, valendosi di criteri di scelta precostituiti. Il processo di ricerca prende l'avvio dai principi teorici del ricercatore, dicendo la qual cosa i neopositivisti suppongono, in buona fede, ma a torto, che il ricercatore sia perfettamente consapevole delle premesse e ne conosca la portata. Partendo da una concezione teorica iniziale, vengono derivate e sperimentate empiricamente ipotesi concernenti singoli problemi specifici. La scienza viene intesa, da parte del neopositivismo, non più come la ricerca di una verità regolata da leggi e nascosta nella natura stessa, ma come un lavoro di verifica della verità o della falsità di ipotesi date (per cui le ipotesi, che non possono essere dimostrate né scartate, devono essere considerate irrilevanti).

Dopo il concetto di verità, è stato riesaminato anche quello della avalutatività della ricerca scientifica. Anche se la critica dell'ideologia [5] combatte spesso il neopositivismo, essa deve, tuttavia, essergli grata per alcuni concetti fondamentali. Come i neopositivisti hanno riconosciuto che anche la « ricerca della verità libera da pregiudizi » parte proprio da determinati « pregiudizi », cioè da ipotesi teoriche di fondo, così per la critica dell'ideologia il significato, il valore e il possibile uso di una conoscenza scientifica non sono questioni che possano essere trascurate o affidate ad autorità estranee (come i politici o i finanziatori). Se gli interessi, le aspirazioni, la posizione sociale e i desideri del ricercatore possono determinare solo in alcuni casi i risultati dei suoi lavori (come quando uno psicologo, basandosi su un *test* dell'intelli-

genza progettato per i bianchi, dimostra che gli appartenenti ad altre razze sono meno dotati di questi), essi influenzano certamente però l'applicazione pratica di questi lavori.

In tale situazione, è utile fare una distinzione fra l'importanza tecnica di una ricerca scientifica e la sua forza di emancipazione (Jurgen Habermas). Klaus Holzkamp ha applicato questa idea alla psicologia umana:

1. I risultati scientifici sono rilevanti tecnicamente quando permettono di prevedere e controllare il comportamento umano, sia nell'ambito economico che in quello sociale o politico. Metro di valutazione, in questo caso, è, semplicemente, il successo delle previsioni: se viene adottata una misura (ad esempio una campagna pubblicitaria, basata su ricerche motivazionali), si otterranno determinate conseguenze (aumento delle vendite).

2. I risultati scientifici sono rilevanti da un punto di vista emancipatorio, se adempiono la funzione conoscitiva della scienza e rendono l'uomo consapevole dei suoi condizionamenti sociali e biologici. In tal modo, gli viene reso possibile di liberarsi parzialmente da tali condizionamenti e di migliorare la propria posizione.

Una psicologia (e un'antropologia), intesa solo come uno strumento metodologico formale per formulare « leggi naturali » astoriche sull'uomo, corre il rischio di privare della capacità di agire e di spersonalizzare proprio l'uomo stesso, dice Holzkamp. « La psicologia deve, piuttosto, riflettere sulle situazioni storiche, da cui essa dipende e sulle quali esercita un'influenza. Forse verrebbe, allora, dimostrato che lo sviluppo empirico-operazionistico della psicologia moderna, secondo la quale l'uomo, nell'esperimento, viene temporaneamente defraudato della sua storia, per motivi metodologici, non è per nulla così indipendente da quelle tendenze che defraudano l'uomo della consapevolezza di essere soggetto della storia, e tutto ciò perché resti dipendente dalla classe dominante e dai suoi interessi particolari » [6].

Proprio questo tentativo, da parte di una ricerca psicologica orientata in senso riduzionista ed operativo, di

defraudare l'uomo della sua storia, è stato giudicato negativamente anche da quegli studiosi del comportamento (fisiologi del comportamento ed etologi), che vedono, in un'etologia umana, le basi per costruire una nuova antropologia fondata sulla biologia. La storia, naturalmente, per questi studiosi, non è una storia sociale, ma una storia naturale, una sorta di evoluzione.

2. Funzione ideologica dell'etologia umana

L'etologia umana ha acquistato una grande popolarità in un breve volger di tempo. Mentre nel passato si consideravano gli animali da un punto di vista antropomorfo (errore, questo, che lo studio comparato del comportamento ha contribuito a correggere), ora invece sembra essere giunto il momento in cui l'uomo comincia ad essere considerato da un punto di vista zoomorfo. Libri come *Il cosiddetto male* di Konrad Lorenz, *La scimmia nuda* di Desmond Morris, *The Territorial Imperative* di Robert Ardrey e *Men* in *Groups* di Lionel Tiger [1], sono *bestsellers* internazionali. Esaminando questa antropologia che ritiene di avere fondamenti biologici, troviamo molti aspetti ideologici occulti, sui quali vale la pena di soffermarsi, per fare una critica di fondo ai metodi dell'etologia umana.

Innanzitutto, vorrei far notare che il rimprovero mosso contro di me da Lorenz, di essere un « antropologo idealista » [2], non ha alcun fondamento, ma si basa su un *cliché* polemico, adottato notoriamente da illustri etologi contro chiunque intraprenda un esame critico delle loro teorie. Io, al contrario, sono un convinto assertore della teoria evoluzionistica che, insieme con Lorenz, considero fondamento essenziale di ogni antropologia, mentre mi oppongo ogni qual volta l'etologia umana (sulla base di motivazioni ideologiche inconsapevoli o non sufficientemente indagate) tratta gli uomini con una metodologia molto meno critica di quella di cui si serve per gli animali.

È facile comprendere a quante molteplici funzioni ideo-

logiche può servire l'ipotesi dell'esistenza di moduli di comportamento sociale « innati » nell'uomo. Quasi tutti i problemi, che tengono in ansia il pubblico dei *mass-media,* vengono spiegati — senza che ciò comporti un invito ad uno sforzo per migliorarsi — come spiacevoli residui di animalità nell'uomo, cioè come caratteristiche ereditarie o conseguenze di un « autoaddomesticamento ». Guerra e genocidio, criminalità e distruzione dell'ambiente, depravazioni sessuali e nevrosi traggono tutte origine da distorte predisposizioni « istintive » dell'uomo. Soltanto quando gli uomini avranno conoscenza di queste tendenze comportamentali innate, le cose potranno migliorare. Così predica il consolatorio « vangelo » dell'etologia umana. Se, a un certo momento, spunta all'orizzonte un nuovo problema, come la rivolta studentesca, anch'esso viene immediatamente ricondotto a cause etologiche. Lorenz si offre di ammansire tutti questi protestatari adolescenti, con una lezione di una o due ore sui motivi biologici del loro comportamento[3]. A questo punto, l'informazione biologica si trasforma in un mito, che maschera le cause sociali dei problemi che destano preoccupazione. Mentre nei confronti della teoria dell'aggressività nell'etologia umana questo punto di vista critico è già abbastanza noto[4], finora, però, non si era ancora tentato, per mezzo di un esame basato sulla critica dell'ideologia, di analizzare a fondo come l'*etologia* umana comprenda (o fraintenda) la sociologia.

Questa concezione della sociologia ha rapporti stretti con le premesse teoriche dell'etologia umana: la teoria evoluzionistica di Charles Darwin. Lorenz[5] dice che la fisiologia del comportamento potrebbe dare finalmente alla psicologia il fondamento che essa ha tanto cercato, in quanto essa nei modi di una dottrina comparativa del comportamento, applicata a tutti gli organismi, costituirebbe una disciplina la più generale possibile, alle cui regole fondamentali potrebbero venir poi ricondotti i problemi speciali della psicologia. Finora — continua Lorenz —, la psicologia si è rivolta alle scienze « sbagliate », come la matematica (Herbart), la fisica (Fechner e Weber),

la teoria meccanicistica degli elementi (Wundt, i behavioristi americani, Pavlov). Essa ha cercato leggi troppo ampie e troppo semplici, per spiegare le sue osservazioni estremamente particolari. « L'unico terreno, dal quale una scienza naturale possa trarre forze sane, è, innanzitutto, la propria base induttiva e, in secondo luogo, quella del campo immediatamente successivo e direttamente confinante. La psicologia ' naturalistico-scientifica ' a cavallo fra Ottocento e Novecento mancava di ambedue queste basi e, così, priva di un proprio terreno, emetteva delle radici aeree che, invano, cercavano nutrimento dal suolo pietroso della scienza meccanicistica del comportamento » [6].

Quale posto occupa la sociologia in questo sistema di discipline scientifiche? Lorenz ne fa appena cenno, ritenendo che non sia indispensabile una conoscenza più approfondita dei risultati della ricerca psicologica, dato che, secondo lui, il rappresentante del campo scientifico più generale, vale a dire il fisiologo del comportamento, non deve avere una conoscenza completa del campo più particolare, ma piuttosto deve avvenire il contrario. Tuttavia, egli avrebbe « pur sempre una conoscenza della psicologia umana, come » — dice Lorenz — « gli eminenti chimici organici, di mia conoscenza, ' conoscono ' la fisiologia del ricambio materiale » [7]. La sociologia, a sua volta, si baserebbe sulla psicologia, come, d'altra parte, la psicologia si fonderebbe sulla fisiologia del comportamento. Solo quando la psicologia, in contatto con questa disciplina « immediatamente successiva per generalità », avesse raggiunto obiettività ed esattezza, potrebbe essa stessa rendere questo stesso servigio alla sociologia. Lorenz dice: « Se uno, come naturalista, vuole spiegare per via naturale le regole particolari ed estremamente complesse che dirigono il comportamento umano e la vita psichica, riconducendole al tempo stesso alle leggi naturali immediatamente più ampie e più generali, si pone subito l'interrogativo di quali siano queste regole fondamentali. A tale interrogativo non si può dare una risposta diversa da questa: sono, appunto, quelle stesse regole che semplicemente dirigono il comportamento dell'essere vivente » [8].

Ciò varrebbe, soprattutto, per le « norme sociali del comportamento », poiché queste « sono, più di altre, legate a modalità di azione e reazione ereditarie e proprie della specie » [9]. Perciò, secondo l'opinione di Lorenz, l'antropologia e la psicologia umana hanno bisogno della fisiologia del comportamento, allo stesso modo in cui la fisiologia del ricambio materiale ha bisogno della biochimica e la chimica-fisica della fisica atomica.

Ora, « solo se la psicologia umana *e* la psicologia del profondo verranno poste su una base naturalistica comune », (mediante il nesso con lo studio del comportamento, nel senso in cui lo intende Lorenz), « si potrà raggiungere in tal maniera la sintesi di ambedue, da cui, in modo tanto drammatico, si è ancora lontani... Tuttavia, così facendo, si darebbe origine ad una scienza di base, che, a sua volta, potrebbe offrire il fondamento necessario alla sociologia, per trovare un collegamento con la scienza induttiva della natura » [10]. E solo quando la psicologia avrà trovato il suo « aggancio solido *e* naturalistico » nell'etologia, sarà essa stessa in grado di offrire tale servigio alla sociologia, che, in tal modo, verrebbe finalmente riportata nel « paradiso » di quello studio della natura, che Lorenz, tanto spesso e con tanta enfasi, chiama induttivo, evidentemente per nasconderne gli aspetti ideologici, che, proprio nell'etologia umana, apertamente si manifestano.

Ora, il principio, secondo cui l'etologo, come rappresentante di una disciplina « di base », può fare delle affermazioni sul comportamento umano, senza preoccuparsi della psicologia umana, dell'antropologia culturale e della sociologia, è sleale. In questa voluta unilateralità, si nasconde già la radice di molte argomentazioni errate, che possono venire poi utilizzate ideologicamente in svariati modi. All'arroganza del fisiologo del comportamento, che attribuisce alla propria disciplina il potere di sciogliere il nodo gordiano di problemi metodologici riguardanti la psicologia e la sociologia, corrisponde la tendenza a pretendere da altri l'umiltà (cioè che si accetti tranquillamente la similitudine animale-uomo). La concezione della

scienza ingenuamente positivistica, che si è qui mantenuta quasi intatta, culmina nella polemica contro una sociologia fondata sulle « elucubrazioni proprie delle scienze dello spirito », a cui viene contrapposto il « paziente lavoro di ricerca induttiva », come rimedio a « i più pressanti problemi dell'umanità ». Come dimostreremo, l'etologia umana proposta finora non è per nulla induttiva, ma, al contrario, altamente speculativa. L'esigenza di un paziente lavoro di ricerca, per quanto possa essere legittima, non è, del resto, un postulato senz'alcun peso dal punto di vista della critica dell'ideologia. Esso si presenta come un rifugio nelle tempeste: nella torre d'avorio della ricerca pura, gratuita, imparziale, è facile affermare che non si deve giudicare, che ci si deve astenere dalla critica degli abusi estremamente reali della società, dal momento che la ricerca non è ancora arrivata a questo capitolo. Ma è sempre avvenuto che i potenti invitassero alla pazienza e abusassero della pazienza stessa!

Questo commento critico non esclude affatto che i risultati dello studio comparato del comportamento abbiano rilevanza per una moderna sociologia. Naturalmente, al posto di « leggi fondamentali », bisognerebbe, più semplicemente, parlare di ipotesi di lavoro, che devono essere riesaminate ex *novo* su un oggetto di ricerca specifico, qual è appunto l'uomo. Proprio come prassi metodologica, non è affatto legittimo ammettere che un osservatore degli animali abbia il diritto di spiegare anche il comportamento umano — nota bene, di spiegarlo « naturalisticamente » — senza utilizzare le osservazioni specifiche. Il modello « a strati » dell'etologia umana, secondo il quale la biologia sarebbe il fondamento della psicologia e questa, a sua volta, della sociologia, non è corretto. Non esiste alcuna analisi biologica di tipo causale, la sola che potrebbe spiegarci la coscienza capace di riflettere (Thorpe, 1969). Perciò, l'etologia non potrà mai essere il fondamento della psicologia, così come la fisica lo è della chimica, per tacere della sociologia. Poiché è proprio l'essere sociale dell'uomo a determinarne la coscienza (dal punto di vista della storia naturale, è

certamente questo essere sociale che è responsabile dello sviluppo della coscienza, tramite, appunto, la comunicazione verbale), è evidente che, anche entro uno schema positivistico di gerarchia fra le singole scienze, la psicologia non può essere fondamento della sociologia, ma, al contrario, la sociologia deve necessariamente esserlo di quella parte della psicologia, in cui l'etologia non è sufficiente alla spiegazione. Questo va a correggere lo schema di Lorenz, che del resto è poco convincente, dal momento che la classificazione delle singole scienze è basata soprattutto su convenzioni e non sembra giustificabile da un punto di vista logico. È significativo il fatto che in Inghilterra e negli Stati Uniti, benché gli studi sul comportamento non siano affatto qualitativamente inferiori, non ci sia stato ancora uno zoologo che abbia avuto la pretesa di dare un fondamento, con i suoi studi, alla psicologia umana e, contemporaneamente, alla sociologia. Gli interrogativi biologici che alcuni etologi umani [11] rivolgono all'uomo, con il piglio superbioso di chi si sente un pioniere, hanno senz'altro un valore sorpassato, come, ad esempio, la dicotomia fra moduli di comportamento innati e appresi.

L'etologia umana diviene spesso un tentativo di risparmiare, per così dire, la sociologia al borghese. Infatti, le pretese, avanzate da Lorenz, di fondare una sociologia che sia una scienza naturale induttiva, tendono a questo; nella letteratura di divulgazione (Desmond Morris, Robert Ardrey, Irenaus Eibl-Eibesfeldt), si trova, appunto, questa « sociologia », se meritano tale nome teorie nelle quali vengono liquidati complessi problemi sociali per mezzo di una congerie di singole osservazioni su animali e uomini. La tendenza ideologica di fondo di questi studi si esprime, all'incirca, così: lo sviluppo tecnico-industriale è « sfuggito » all'uomo; contemporaneamente, il suo « autoaddomesticamento » ha fatto si che egli perdesse istinti importanti. L'impulso alla lotta concorrenziale e all'efficienza, l'aggressività, il comportamento sessuale aberrante e le psicopatie sarebbero interpretabili da un punto di vista biologico. Quando la comprensione delle origini bio-

logiche di questi fenomeni raggiungerà una diffusione generale, quando gli uomini finalmente riconosceranno quanto essi siano ancora guidati dagli istinti, la loro situazione avrà un miglioramento ed essi saranno in grado di padroneggiare il loro comportamento sociale innato. Si è mantenuto intatto, qui, il classico (conosciuto fin dai tempi di Socrate) concetto borghese della libertà derivante dall'introspezione e dalla conoscenza. Dietro a questi presupposti, rimangono nascosti i fattori sociali; l'uomo, appunto, non è « sufficientemente buono per le esigenze della vita sociale moderna » [12], come dice Lorenz, il quale, tuttavia, non si pone la domanda se questa società sia abbastanza buona per l'uomo. L'illuminazione che l'etologia umana promette, ha dunque una funzione contraria all'emancipazione. Essa non deve evidenziare reali condizionamenti, né permettere a coloro che ne sono vittime di prendere coscienza della manovra cui sono sottoposti. Piuttosto, questa pseudoilluminazione esige che ci si adatti ad una realtà sociale resa assoluta, « prendendo coscienza » del fatto che le eventuali difficoltà a auesto adattamento sono provocate da componenti ataviche o carenze della propria costituzione biologica. Contemporaneamente, questa ideologia, che si spaccia per una scienza della natura, fa apparire vane le riforme per il fatto che le citate carenze biologiche sono innate e, perciò, tutt'al più, rimediabili mediante una selezione indirizzata. Ma questa via è vietata per motivi sia umani che scientifici (perché, ad esempio, non si è ancora in grado di sapere se, « eliminando la pulsione aggressiva tramite un'eugenetica controllata », non verrebbero a perdersi anche altre caratteristiche utili socialmente) [13]. L'etologia umana provoca spesso un *fall-out* di pseudocritica sociale e di pseudoilluminazione, che nasconde le cause reali e, in tal modo, si oppone a vere riforme. Così, Lorenz rifiuta a priori, come vano, il tentativo di indebolire o rimuovere l'aggressività umana tramite l'educazione. Un altro etologo umano interpreta come naturale « l'istinto umano della proprietà » (lo « dimostra » studiando i topiragno, le donnole, i lemming, i topi campagnoli e i conigli selvatici). APO *und Establishment*

aus biologischer Sicht! [14]. È superfluo dire da che parte stia ciò che qui si spaccia per scienza biologica.

A questo punto non desterà più meraviglia che gli etologi umani affermino che l'obbedienza all'autorità sia « innata » (Eibl-Eibesfeldt [15]), e che i modelli marxisti di una società armonica si infrangerebbero necessariamente contro le predisposizioni biologiche [16]. Per fortuna, viene per lo più lasciato al lettore il compito di derivarne applicazioni pratico-pedagogiche. Un'eccezione a questo è rappresentata da Paul Leyhausen. In un lavoro di etologia umana sul rapporto tra istinto e volontà, dopo aver discusso la necessità « biologica » di rispondere alle reazioni caparbie di un bambino con una opposizione « all'occorrenza violenta » [17], dice: « A proposito del pericolo di traumatizzare il carattere fragile del bambino, dobbiamo... constatare che..., in determinati casi, le punizioni corporali non solo sono ammissibili, ma, addirittura, necessarie per uno sviluppo equilibrato del carattere, senza che si diano in gran quantità e neppure con particolare violenza: nella maggior parte dei casi, non c'è alcun bisogno che esse facciano male. Solo, devono essere date immediatamente. Il principio che non si debba punire il bambino quando si è adirati è, in questo caso, del tutto sbagliato: ci si deve adirare, infatti, per punirlo! E, come una tale punizione rappresenta, da parte dell'adulto, una pura ed immediata azione istintiva, così, anche il bambino ne ha un'acuta comprensione innata e, in molti casi, si identifica addirittura con l'adulto adirato in un reciproco scambio dei ruoli. L'amore del bambino non ne scapita per nulla, piuttosto è il contrario... È una pura assurdità che, da tali punizioni, si debbano originare i cosiddetti " traumi dell'età giovanile " che condizionerebbero tutta la vita successiva » [18].

Ci si adira, dunque, per punire e, poiché le punizioni corporali sono un'azione istintiva naturale, sono un bene e vengono prese dal bambino con riconoscenza, grazie alla sua sottile comprensione, essa pure innata. È superfluo dire come simili massime pedagogiche siano discutibili in una società che considera naturali le punizioni corporali [19]

e nella quale, ogni anno, circa mille bambini vengono letteralmente bastonati a morte (nella stragrande maggioranza dei casi, in preda all'ira). Nello stesso lavoro, Leyhausen afferma anche che impulsi e meccanismi scatenati innati non possono essere mutati con l'apprendimento. Nel caso delle punizioni corporali, un comportamento vergognoso, senz'altro di origine culturale (poiché in molte culture primitive sono sconosciute le punizioni corporali nell'educazione dei bambini, come anche, d'altro canto, « l'età del rifiuto » [20]), riceve il crisma biologico di « naturalmente istintivo » e, con ciò, viene fissato ideologicamente.

Nel prossimo capitolo, orientato prevalentemente nel senso di una critica metodologica, verrà studiato « l'arsenale » dei concetti, che usano gli etologi nella loro « incursione nel territorio dell'antropologia » (Rosenkotter [21]).

WWW.INFORMA-AZIONE.INFO

3. I concetti fondamentali dell'etologia sono applicabili all'uomo?

L'istinto

Se il concetto di istinto possa essere applicato alla descrizione e all'analisi del comportamento umano[1], dipende, in larga misura, dalla definizione che se ne dà. Quanto più precisa e rigorosa essa sarà, tanto meno sarà usabile il termine « istinto » a tale scopo; d'altronde, tale precisione è inevitabile, se il concetto deve servire per intendersi. Si continua a citare, nella letteratura etologica, la definizione di istinto di Niko Tinbergen[2], che però è vecchia, ormai, di vent'anni. Forse che l'uomo dispone, come richiede la definizione di istinto di Tinbergen, di « un meccanismo nervoso, organizzato gerarchicamente, sensibile a determinati impulsi innescanti, scatenanti e indirizzanti sia interni sia esterni, e che reagisce a essi con movimenti coordinati che concorrono alla conservazione dell'individuo e della specie »? Certamente no; tutt'al più, si possono rinvenire e dimostrare in lui frammenti di istinto, come coordinazioni ereditarie, processi motori non appresi e controllati dal sistema nervoso centrale, non, tuttavia, organizzati gerarchicamente. Essi si mettono in moto spontaneamente, alla percezione di determinati « stimoli chiave ». Uno dei pochi esempi di istinti sarebbe la ricerca ritmica del seno da parte del lattante, un modulo motorio « innato », che è possibile osservare solo nei primi giorni dopo la nascita e non può essere spiegato con la teoria dei riflessi[3]. « Senza alcun dubbio, l'uomo, fra tutti gli organismi superiori, è *il più*

povero di moduli motori endogeno-automatici. Oltre a certe regole motorie dell'alimentazione (afferrare, mettere in bocca, masticare e inghiottire), dell'accoppiamento (movimenti di contatto reciproco) e, probabilmente, certi elementi automatici nel camminare e nel correre, l'uomo adulto non sembra avere nessun modulo motorio basato su automatismi endogeni e coordinati centralmente », dice lo stesso Lorenz [4]. « Della maggior parte dei movimenti istintivi dell'uomo, sono rimasti soltanto quelli espressivi, in cui si può riconoscere ancora la forma originaria del modulo motorio, nella misura in cui derivano da movimenti intenzionali » [5].

Mentre da una parte gli etologi per quello che riguarda gli animali riservano il termine « istinto » (quando non lo rifiutano perché « antiquato » come fanno molti americani) alle successioni di moduli comportamentali organizzate a livello superiore, che si susseguono in maniera rigida e costante e che sono determinate, in larga misura, dal corredo genetico, — in contrapposizione alle coordinazioni ereditarie —, d'altra parte questo concetto viene spesso allargato per poterlo applicare anche ai mammiferi superiori e all'uomo. Se, ad esempio, Hubert Rohracher spiega i movimenti di fuga di fronte ad un pericolo — sia un temporale o un incendio — come un « istinto di fuga », ciò deriva dal fatto che certamente è rimasto vittima del significato popolare del vocabolo [6], secondo il quale, « istintivo » indica un'azione condotta senza un'intenzione cosciente, come quando si scaccia un insetto molesto. Per un esatto concetto etologico di istinto, non è importante il grado di consapevolezza di un'azione, criterio che deve in ogni caso lasciare indifferente lo studioso del comportamento, ma il suo adattamento ' filogenetico ' — in contrapposizione a quello ' appreso nel corso dell'ontogenesi ' — e una specifica caratteristica dello svolgimento, indicata appunto da Tinbergen con le parole « rigido e costante ». Lorenz e Leyhausen esprimono spesso la convinzione che tali impulsi innati non possano praticamente venir mutati mediante l'apprendimento [7]. Poiché il concetto di « innato » è di importanza

centrale per l'etologia umana (come pure per le ideologie reazionarie), lo esamineremo più a fondo.

In connessione con la « rigidità » delle tipiche azioni istintive, è significativo distinguere due fasi nell'attivarsi di un istinto. I1 primo passo in questo lo ha già fatto Wallace Craig, e a lui si sono uniti Tinbergen e Lorenz. Si tratta della distinzione tra comportamento appetitivo e « atto consumatorio ». Il comportamento appetitivo si può osservare nell'animale come un'inquietudine generica, riconducibile a determinate « disposizioni » (tendenze a un comportamento) e, da un punto di vista fisiologico, ad una produzione endogena di energia potenziale specifica nel sistema nervoso centrale. Nel comportamento appetitivo, vengono attivati moduli comportamentali molto diversi, parecchi dei quali sono appresi. L'animale, di regola, non aspetta passivamente che gli si presentino le variazioni ambientali necessarie per la sua sopravvivenza (ad esempio, avvicinamento di una preda, di piante commestibili, ecc.), come ci si dovrebbe aspettare in una concezione meccanicistica dell'organismo inteso come « macchina di riflessi » (per questo, l'etologia rifiuta, a ragione, i teoremi del comportamentismo ortodosso). L'animale cerca attivamente l'occasione di poter dare l'avvio all'« atto consumatorio » o azione istintiva, eventualmente ritornando al luogo dove, già altra volta, abbia trovato una preda o un partner sessuale. Nel comportamento appetitivo vengono congiunti movimenti appresi (come l'arrampicarsi) con movimenti ereditari (come il mettersi al sicuro). Esso inoltre è variabile, mentre non lo è, oppure lo è in minima parte, l'azione istintiva vera e propria, cioè la « meta » del comportamento.

Questa distinzione tra comportamento appetitivo e atto consumatorio, è importante e significativa per ogni teoria psicologica della pulsione. La differenza fondamentale tra la pulsione umana e il tipico istinto (nella forma osservata da Tinbergen, presente, in prevalenza, nei vertebrati inferiori e negli insetti) consiste nel fatto che l'uomo può anticipare, con un giudizio consapevole, ciò che l'azione istintiva compie « ciecamente », proprio perché

egli, grazie alle mutazioni e alla selezione, si è reso adattabile alle diverse situazioni. Il comportamento appetitivo osservabile nell'animale viene, di regola, sostituito dall'« azione interiore per prova » (Freud) del pensiero consapevole e del fantasticare, nel quale vengono soppesati contemporaneamente la situazione attuale, le possibili variazioni della stessa e le conseguenze delle proprie azioni su altri. Non è necessario che l'animale sappia cosa « deve » fare, per indirizzare la tensione interna verso un bisogno che sta sorgendo in lui (ad esempio, di cibo), poiché l'azione istintiva, davanti ad un'adeguata situazione scatenante, si dispiega automaticamente, mentre la tensione viene rimossa e, contemporaneamente, viene raggiunto lo scopo biologico. Invece nell'uomo, che vive le esperienze consapevolmente e che riflette, è possibile un comportamento adeguato allo scopo e appropriato, anche senza l'ausilio filogenetico. Anzi, mancando questo, si ha una straordinaria facilitazione, poiché, in effetti, la capacità di anticipare progetti d'azione e le loro conseguenze, garantisce un adattamento molto più elastico, efficiente e rapido a condizioni ambientali variabili. Perciò, non ha senso parlare di un « istinto aggressivo », appunto perché nell'uomo non sono dimostrabili inequivocabilmente né un comportamento appetitivo né un atto consumatorio [8].

I1 concetto etologico di istinto ha nel comportamento appetitivo una componente che si ritrova (mutatis *mutandis*) nel concetto psicologico di pulsione. In effetti, l'inquietudine diffusa e la « disposizione » (esser pronto a fronteggiare una circostanza con un determinato comportamento) dell'animale viene trascesa, in quanto l'uomo è consapevole dell'intero processo, — cioè, accanto all'inquietudine e alla « tensione », oppure al disagio provocato dalla fame, dalla sete e dal desiderio sessuale, anche della possibilità, più o meno lontana, del piacere e della distensione. « Le pulsioni non sono movimenti corporei, ma condizioni psicologiche, esperienze consapevoli, che agiscono come i processi corporei istintivi, senza collaborazione della coscienza; esse affiorano come esperienze vissute che si fanno sempre più intense e incalzanti ed

hanno una meta, della cui utilità biologica non si può dubitare, almeno per le pulsioni vitali (impulso al cibo, alla sessualità, al sonno) » (Rohracher [9]). Senza dubbio, anche le strutture del tronco cerebrale [10], che rappresentano la base somatica della vita pulsionale umana, si sono sviluppate filogeneticamente da quei centri nervosi, che sono alla base del comportamento istintivo degli animali.

Nell'uomo, si ritrovano dunque le due componenti dell'istinto: il comportamento appetitivo (nelle pulsioni) e le coordinazioni ereditarie. Tuttavia, esse non sono mai ordinate gerarchicamente, come richiede la definizione di istinto di Tinbergen. Le coordinazioni ereditarie ancora dimostrabili nell'uomo. sono frammenti di istinto. divenuti, in parte, biologicamente inutili, come i movimenti ben coordinati per la deambulazione del neonato, mentre il bambino piccolo deve, con sforzo, imparare a camminare, o una serie di riflessi posturali e riflessi di evitamento, che si perdono precocemente nel corso dello sviluppo infantile e si conservano solo in caso di disturbi patologici (ad esempio, paralisi spastiche). Del resto, molte caratteristiche del comportamento espressivo umano sono basate su coordinazioni ereditarie, come il riso (Spitz e Wolf [11]) e il pianto (Eibl-Eibesfeldt [12]). A questo proposito, però, è importante il fatto che il significato di queste coordinazioni ereditarie spesso viene stabilito culturalmente: il pianto può essere anche un gesto sociale di cortesia per salutare un amico *e* il riso può assumere tutta una gamma di significati individuali e culturali (ad esempio, imbarazzo, derisione aggressiva, risata « allegra » o « cattiva ») [13].

Il concetto di istinto, definito abbastanza nettamente per quanto concerne i vertebrati inferiori e gli insetti, è difficilmente trasferibile invariato ai mammiferi superiori e particolarmente all'uomo. L'etologo britannico R. A. Hinde, per superare queste difficoltà, ha suggerito di usare per i mammiferi l'espressione « *unitary drives* » (istinti unitari) [14]; Paul Leyhausen ha proposto come soluzione, sulla base dei suoi studi sul comportamento predatori~dei felini, il concetto di una « gerarchia relativa

di tendenze », secondo la quale, in primo luogo, viene attribuito ad ogni aspetto del comportamento il proprio impulso appetitivo e, insieme, una propria attività spontanea, con produzione dell'energia d'azione specifica nel sistema nervoso centrale [15]. « Dal momento che, nella vecchia disputa se determinati tipi di comportamento di un animale siano innati o appresi, rigidi o ' plastici ', i difensori di entrambe le posizioni hanno addotto, a favore della propria opinione, argomenti così validi e, in parte, inattaccabili, ci si può meravigliare solo di una cosa: *perché a nessuno* è *venuto mai in mente che non si tratti affatto di un alternativa, ma che i due modelli funzionali possano coesistere pacificamente e persino agire in stretta collaborazione nell'organismo? I* felini che hanno avuto uno sviluppo normale possiedono, in ogni caso, una serie completa di puri movimenti istintivi per la cattura della preda e hanno *contemporaneamente* una riserva, più o meno ricca, con variabilità individuale, di moduli comportamentali appresi che servono allo stesso scopo; alcuni, come ad esempio i leoni, possono persino imparare a dividersi il lavoro » [16].

Anche se Lorenz stesso parla semplicemente di un « istinto aggressivo » (quindi di un tipico *unitary drive)* [17], egli mantiene, tuttavia, a proposito del concetto di istinto attualmente più in voga in etologia umana, la concezione della gerarchia variabile di tendenze. di un rendersi cioè autonomi dei singoli istinti appartenenti ad una sfera funzionale (ad esempio, agguato, cattura, uccisione), con accumulo e scaricamento di « energie d'azione specifiche », di volta in volta indipendenti [18]. Qui, però, bisogna tener presente che questo sistema molto differenziato di Leyhausen è rimasto ancora legato al concetto di movimento istintivo (come dimostra il materiale empirico su cui si basa Leyhausen), che è proprio ciò che manca all'uomo. Nelle discussioni con gli etologi umani si ha spesso l'impressione che essi (soprattutto negli scritti divulgativi) si attengano all'antiquato concetto gerarchico di istinto: ma, di fronte alle critiche, si barrichino dietro un concetto di istinto differenziato, cioè un « sistema di gerarchie

‘ variabili ’ influenzabile dall'apprendimento », come dice Lorenz[19]. Si comprende allora quale confusione metodologica nasca quando si applichi ai vertebrati inferiori un determinato concetto di istinto, ai mammiferi superiori un altro e all'uomo tutti e due insieme.

Il modello di Leyhausen è una chiara dimostrazione del perché il concetto di istinto, prima o poi, non sarà più usato nell'etologia (S. A. Barnett, già oggi, lo indica come una « formula vuota »[20]). Questo modello si adatta bene ai felini predatori e solo ad essi: il tentativo di una verifica sull'uomo, finora, non è stato avanzato, né ha prospettive a esserlo. La frase di Leyhausen: « L'opinione che i mammiferi più sviluppati siano, in confronto agli insetti, ai pesci e agli uccelli, poveri di istinti è certamente falsa » non può essere verificata, appunto perché non si ha più, come punto di partenza, il medesimo concetto di istinto. Ciò che si può accettare di questa frase è solo l'intuizione, del resto banale, che i mammiferi superiori, in confronto agli insetti e ai pesci, non siano privi di istinti e che, nel loro comportamento istintivo, si integrino e compenetrino impulsi primari (quindi endogeni e determinati filogeneticamente) e secondari (appresi) in modo peculiare e, fino ad ora, non analizzato.

Segnali scatenatori, stimoli chiave e meccanismo scatenatore innato

Dal momento che non si possono più accertare nell'uomo dei processi istintivi ordinati gerarchicamente, l'attenzione, anche degli etologi umani più giovani, come, ad esempio, Eibl-Eibesfeldt, si concentra sui singoli frammenti dei meccanismi istintivi.

Particolare importanza assume il concetto, fissato da Tinbergen, del « meccanismo scatenatore innato » (MSI; in tedesco AAM = *angeborenes auslosende Mechanismus*). La caratteristica, che sta alla base di tale concetto e che è osservabile etologicamente, è la seguente: molte azioni istintive vengono scatenate da stimoli chiaramente deli-

mitati, che si possono oggettivare mediante esperimenti con sagome o zimbelli. Tali stimoli vengono denominati « stimoli chiave » (*Schlüsselreiz*), proprio perché fanno scattare il MSI, che funge da recettore dello stimolo e da apparato di elaborazione dello stesso. Questa reazione agli stimoli chiave è determinata filogeneticamente e quindi non deve venire appresa precedentemente. Anche uno spinarello allevato isolatamente attaccherà un rivale con l'addome rosso o un modello estremamente semplificato dello stesso, mentre non si curerà affatto di una copia realistica di tale rivale, ma priva del segnale scatenatore: « addome rosso ». Il comportamento predace del rospo è pure determinato da un MSI estremamente semplice. Esso cerca di acchiappare qualunque piccolo oggetto che si muova e perciò, inizialmente, anche fili d'erba o legnetti mossi dallo sperimentatore. Tuttavia, il meccanismo scatenatore ereditario dà inizio. secondariamente. ad un processo di apprendimento, che permette al rospo di riconoscere gradualmente le sue prede anche da altre caratteristiche ed evitare così bocconi sgradevoli [22].

Mentre, nel caso del MSI che fa scattare il comportamento predatorio, l'adattamento allo stimolo chiave è unilaterale e a carico del solo « ricevente », si sviluppano spesso, nella comunicazione intraspecifica, particolari caratteristiche, che fungono da scatenatori, cioè da emittenti di stimoli chiave. Tali caratteristiche, negli insetti, sono soprattutto di natura chimica, ad esempio quelle sostanze odorose (feromoni) che regolano la vita sociale delle api, delle vespe e delle formiche. Nei vertebrati, sono, per lo più, strutture corporee (cresta dei galli e altre) o caratteristiche cromatiche (addome dello spinarello), emissioni di suoni o anche determinati movimenti che vengono ad assumere questa funzione di segnali.

Una caratteristica del MSI è che, contrariamente alle reazioni apprese, reagisce a stimoli molto specifici, che possono facilmente venire imitati con modelli artificiali. Un pettirosso, la cui vista non è molto inferiore a quella di un uomo, combatterà rabbiosamente contro un mazzetto di penne rosse fissate-a un ramo d'albero nel suo

territorio. Inoltre, è sintomatico che si possano ingannare i MSI tramite zimbelli superottimali, cosa che non è possibile nelle reazioni apprese. Tinbergen, ad esempio, descrive come un ostrichiere preferisca alla propria covata naturale un uovo artificiale gigantesco, che non è neppure in grado di covare [23]. Tali zimbelli superottimali sono stati anche già « scoperti » dal processo evolutivo per mutazioni e selezione; come già Oskar Heinroth (che, per primo, ha parlato dell'« etologia » come di una disciplina a sé stante) ha osservato, il cuculo rappresenta un « flagello degli uccelli canori », soprattutto perché la sua prole di grosse dimensioni, superottimale per i genitori adottivi, scatena un maggior numero di atti di imboccamento che la loro stessa prole[24]. Perciò, il fatto che l'uomo non può essere ingannato con scatenatori superottimali, testimonia contro l'esistenza di MSI umani. Nel concetto di MSI, si osserva una circostanza molto simile a quella riscontrata nel problema dell'istinto, dato che, in questo caso, si mostrano con evidenza ancora maggiore gli errori metodologici di alcuni etologi umani tedeschi. non essendo qui più possibile indicare un cambiamento generale di significato di tale concetto. Lorenz [25], Levhausen [26] e Eibl-Eibesfeldt [27] sono convinti che anche l'uomo abbia numerosi MSI. Questi, tuttavia, vengono definiti in modo ben diverso da come li si usa in campo etologico. Lì, lo stimolo chiave, di regola, attiva determinati moduli comportamentali. Nell'uomo, invece, *viene riconosciuto un MSI persino quando si hanno determinati sentimenti:* infatti gli etologi umani, seguendo il « metodo » fenomenologico, si esprimono in formule come « quell'uomo così sensibile », « per tutti quelli che hanno una sensibilità normale », oppure « molti autosservatori normalmente dotati » [28]. « Riconosco in me stesso come un meccanismo scatenatore innato corrisponda all'insorgere di qualità specifiche di sentimento e passione, quali io osservo in me nella situazione di stimolo corrispondente » [29]. Qui vengono posti semplicemente sullo stesso piano moduli comportamentali (nell'animale) e sensazioni (nell'uomo); tutt'e due sono sufficienti per riconoscere

l'esistenza di un MSI. Concetti definiti etologicarnente vengono inseriti in ipotesi, che poi si dimostrano mediante l'introspezione. Il risultato, però, rimanda di nuovo, se vuol esser valido, ad una legge naturale da dimostrare induttivamente.

Quanto discutibile sia tale procedimento, lo si comprende già solo dal fatto che si possono avere due sentimenti contemporanei (cosa, del resto, molto frequente: in psicologia clinica, si parla di atteggiamenti ambivalenti, ad esempio di odio-amore, di paura-piacere, ecc.), ma non si possono realizzare contemporaneamente due moduli di comportamento. Proprio le caratteristiche etologiche essenziali, cioè, da una parte, il carattere elementare degli stimoli chiave o dei segnali scatenatori, dall'altra, la forma stereotipata e univoca della reazione attivata, mancano nei meccanismi scatenatori innati che si presume siano dimostrabili nell'uomo.

Si può ben comprendere come siano scarsi i « veri » MSI, sul piano della ricerca comparata sul comportamento, per l'etologia umana. Essi si limitano al sorriso del lattante, che può essere scatenato tramite modelli artificiali ed è stato osservato anche in bambini sordi e ciechi dalla nascita (i quali non potevano avere « imitato » questa reazione da nessuno). Questo sorriso compare, all'incirca, nel secondo mese di vita e, all'inizio, è completamente aspecifico, cioè avviene anche di fronte ad estranei o ad una maschera che, più tardi, suscita terrore [30] (nei bambini sordi e ciechi, appare in seguito ad un contatto piacevole).

Si può fare una ricca raccolta di meccanismi scatenatori innati osservando occasionalmente se stessi e gli altri e paragonando in maniera analogica moduli comportamentali ed esperienze. Lorenz ci ha descritto lo « schema del bambino ». « Testa relativamente grande, scatola cranica molto sviluppata, occhi grandi posti molto in basso, guance molto paffute, estremità carnose e brevi, consistenza morbida ed elastica, movimenti goffi » sarebbero le caratteristiche che, secondo la legge scoperta da Tinbergen della « sommazione degli stimoli », fanno apparire « carini » bimbi, bambole e animali. In tal modo, è stato trovato

lo « schema che scatena la cura della prole nell'uomo »[31]. Da un punto di vista di critica metodologica, bisogna, anzitutto, notare che nessuna di queste caratteristiche è uno stimolo chiave: la consistenza morbida ed elastica e i movimenti goffi possono persino provocare una spiccata ripugnanza, se si presentano in un adulto grasso o in una persona affetta da paralisi spastica. D'altra parte, questo presunto « istinto di cura della prole » viene coniato per i bambini piccoli e non per i neonati, che, invece, necessitano di cure molto più urgenti e intense, ma, con i loro occhi rattrappiti, la pelle rugosa e i loro arti poco funzionali e che si muovono in modo convulso, non sono affatto « carini ».

Qui non si tratta, tuttavia, di negare che la maggior parte di persone trovano i bambini piccoli « carini », su base spontaneo-emozionale, ma soltanto di richiamare l'attenzione sulla confusione metodologica, che si ha, se si costruisce con queste e simili osservazioni la tesi « dimostrata naturalisticamente » che il comportamento sociale dell'uomo sia, in larga misura, determinato da elementi strutturali stereotipati ed innati[32]. Cioè, non ci si dovrebbe limitare a indicare la presenza di tali reazioni emozionali stereotipate, — presenza finora alquanto dubbia perché non dimostrata interculturalmente né con l'esclusione di ogni influenza dell'apprendimento (infatti è anche « corretto » trovare carini i bambini piccoli!) —, ma anche andrebbe provato che *esse esercitano* in *effetti un'influenza nel fissare il comportamento.* Ora, le osservazioni dell'antropologia culturale mostrano che non avviene propriamente così: inequivocabilmente dipende da fattori culturali e non « istintivi » o « innati » il fatto che, in una società, la vita del bambino assuma il valore di un bene da preservare ad ogni costo, oppure sia protetta solo in determinate condizioni, o venga completamente abbandonata all'arbitrio dei genitori. Proprio nelle società primitive di cacciatori e raccoglitori, l'uccisione dei bambini è un mezzo diffuso per controllare il tasso delle nascite oppure, come avviene tra gli eschimesi, per mantenere, mediante l'uccisione delle femmine, un rap-

porto « innaturale » dei sessi (cfr. p. 60). Anche nella nostra società, la relazione madre-bambino si viene a perdere così spesso che, anche senza lo studio comparato delle culture, non si può certo credere alla presenza, nell'uomo, di una reazione « innata » di cura della prole. Non solo da un punto di vista di critica metodologica, ma anche di critica ideologica, è estremamente interessante il fatto che gli etologi umani, nella diagnosi dei MSI umani e anche di altri moduli di reazione, presumibilmente innati, non si basino sulle osservazioni esatte del comportamento proprie dell'etologia, ma su una fenomenologia rudimentale, nella quale compaiono, particolarmente in Lorenz, termini valutativi, come quando afferma che solo garanti « normali » e « sensibili » possono darci informazioni su ciò che è biologicamente « giusto » [33].

Lorenz afferma persino che, nei MSI umani, « le caratteristiche di riferimento efficienti, anche se presentate molto semplificate e singolarmente, scatenano lo stesso tipo di reazioni emotive che nella situazione reale, su cui è stato coniato lo schema [= il MSI]. Esiste una schematizzazione di un modello comportamentale specifico, valutabile eticamente, più forte della frase di Schiller: '' Eccomi, son colui per cui egli è garante '' (" Hier bin *ich, für* den *er* geburget '')? E tuttavia ognuno che abbia una sensibilità normale [il corsivo è mio, W. S.] prova l'identica sensazione che proverebbe di fronte al fatto reale! Si può osservare molto bene su se stessi la stereotipia totale delle proprie reazioni riflesse incondizionate. Diventare consapevoli della vera natura di un richiamo ingannevole che ci viene presentato non cambia assolutamente nulla nei sentimenti e nelle emozioni che vengono scatenati, anche se si ha a che fare con un tentativo di imitazione rozzo, come capita di frequente nel cinema moderno » [34]. E poco dopo: « Per quanto il comportamento oggettivo di un uomo possa-corrispondere all'ideale delle richieste sociali, noi non lo sentiamo come ' buono ', se le sue motivazioni non corrispondono agli strati profondi e sentimentali del comportamento innato, legato all'ereditarietà » [35].

Né meno degno di nota è l'entusiasmo con cui Paul Leyhausen inneggia ai MSI: « Del resto, quei giudizi ultimi, basati sul sentimento, a cui non possiamo dare una base razionale e che, tuttavia, così spesso ci dicono con mirabile precisione quando abbiamo a che fare con una ' persona per bene ' e quando no, sono tutte funzioni dirette dei MSI. Esse sono la voce di Dio dentro di noi, il ' daimonion ' socratico, rappresentano ciò che è innato e immutabile, non spiegabile razionalmente e perciò anche il fondamento irriducibile della nostra coscienza »[36]. Anche se gli etologi umani fanno continuamente professione formale di condurre uno studio dell'uomo nella sua totalità e occasionalmente — per lo più dopo aver sottolineato con enfasi l'importanza dell'« innato » — accennano anche al fatto che l'uomo è « per natura un essere culturale » (Gehlen) e che il suo comportamento dovrebbe essere guidato dall'intelligenza, traspare tuttavia evidente, da tali passi, che questo studio della totalità esiste solo sulla carta e che ogni mezzo — anche quello metodologicamente più discutibile — va bene per dimostrare nel comportamento umano la potenza di una « norma » irrazionale-innata. L'ultima frase di Leyhausen a proposito del « fondamento irriducibile della nostra coscienza », svela anche il carattere di miti consolatori che queste affermazioni includono.

È evidente che l'etologo vede sempre proprio quei fenomeni che gli risultano anche nei suoi esperimenti sugli animali. Ciò accade sia al behaviorista ortodosso, che vede ovunque soltanto riflessi condizionati e reazioni condizionate operativamente (Watson, che, dopo la sua carriera accademica, ha lavorato nell'industria, ha riconosciuto, nelle curve delle vendite dei prodotti di cui si occupava, le curve di apprendimento dei suoi ratti di laboratorio), sia al ricercatore tedesco, la cui soglia di riconoscimento dei MSI, dei segnali scatenatori e dei meccanismi istintivi è, evidentemente, molto bassa. Eibl-Eibesfeldt dice: « L'industria pubblicitaria usa la nostra prontezza a reagire agli evocatori sessuali, per eccitare la nostra attenzione e poi trasferirla sul vero conte-

nuto »[37]. Con tali formule, che pretendono di dimostrare la pseudo-onnipotenza dei concetti etologici, si intacca addirittura la loro precisione, dato che i luoghi comuni formulati etologicamente non arricchiscono la nostra conoscenza, ma confondono il concetto esatto di segnale scatenatore (Ausloser), come apparato di emissione dello stimolo che fa scattare il MSI, con il concetto molto più ampio di stimolo. Naturalmente, Eibl-Eibesfeldt ha in parte ragione quando afferma che la risposta umana a stimoli sessuali ha una base « innata », cioè determinata da una certa ampiezza di variazione di origine genetica. Ma questa base esiste in ogni reazione' a stimoli ambientali ed è indispensabile. Ora, si può parlare di « Ausloser » quando si attiva un MSI e non quando vengono scatenate determinate emozioni, di estrema variabilità interculturale e interindividuale (A si sente attirato da una réclame con un richiamo di tipo sessuale, B rimane indifferente, C ne sente repulsione; la cultura A considera una caviglia scoperta come « segnale scatenatore » (!) di reazioni sessuali, la cultura B, invece, considera tali i seni nudi, la cultura C gli organi genitali).

Ci si può immaginare, ed anche comprendere, come un etologo umano, di fronte ad un'opera d'arte, non si possa liberare dai concetti che gli sono cari. Ma, per ragioni metodologiche, è inammissibile parlare ancora di « stimoli chiave » a proposito della musica e sostenere che l'artista li usi « intuitivamente », per risvegliare nell'ascoltatore i più svariati sentimenti. Eibl-Eibesfeldt vede la differenza tra la musica con valore artistico e quella commerciale, nel fatto che, nella prima, gli « stimoli chiave » vengono ancora « artisticamente celati », mentre nelle canzonette essi appaiono in piena luce con « invadenza sfacciata »[38]. Anche qui, non si tratta di mettere in dubbio che creazione e godimento musicale, come pure le reazioni fisiologiche dell'uomo di fronte alla musica, abbiano una base genetica, ma soltanto di porre in luce come sia inammissibile estendere in tal modo i concetti di meccanismo scatenatore innato e di stimolo chiave. Proprio nel campo della creazione musicale, così spicca-

tamente di origine culturale, non ha alcun valore euristico diagnosticare dei meccanismi « innati » sulla base di convinzioni personali.

Omologia e analogia

La formazione dei concetti all'interno dell'etologia stessa permette oggi, sotto molti riguardi, di condurre una critica metodologica di questa disciplina. Del resto, spesso si traggono tutte le conseguenze dal fatto che ciò può dipendere anche dall'essere stati scritti molti libri di etologia umana per un pubblico profano, a cui si propina, senza timore, un estratto, estremamente limitato e semplificato, di metodica etologica. E ciò, naturalmente, è pericoloso, trattandosi di un oggetto così complesso quale è l'uomo. Ricercatori che, finché si tratta di zoologia, danno un'interpretazione metodologicarnente corretta delle loro osservazioni, si sentono talvolta, a quanto pare, esonerati da questo scrupolo quando applicano i medesimi metodi all'uomo. La documentazione esatta viene sostituita dalla convinzione soggettiva, senza che venga presa in considerazione la valenza, di natura affatto diversa, dei risultati ottenuti (infatti, anche le convinzioni soggettive di un naturalista autorevole possono essere interessanti, fintantoché egli stesso non le spacci per risultati scientifici).

Una causa comune di errori metodologici nell'etologia umana sta nell'insufficiente distinzione fra omologie e analogie nel confrontare il comportamento animale e quello umano. Il concetto di omologia è ricavato dalla morfologia biologica e comprende le somiglianze tra organismi e specie, che si possono far risalire a un'origine filogenetica comune. L'analogia, invece, si riferisce a somiglianze che siano conseguenza di funzioni simili. Un esempio di omologie sono le somiglianze nella struttura ossea di parti corporee così diverse, come l'ala di un pipistrello, le pinne di una balena o il braccio di un uomo, mentre la somiglianza nella forma corporea tra un delfino e un pesce-

cane deve essere valutata come un'analogia: queste due specie si sono adattate alla vita acquatica, mentre sono filogeneticamente indipendenti una dall'altra. Le omologie sono quasi sempre determinate geneticamente, ma, eccezionalmente, possono anche fondarsi su tradizioni (in tal modo alcuni uccelli imparano a cantare in modo foneticamente fedele al loro padre o al primo maschio di cui sentono il canto). La validità scientifica delle omologie dimostrate trova conferma nella tassonomia. Esse permettono di dare una posizione sistematica ad un animale e ne indicano gli sviluppi filogenetici. La dimostrazione di un'omologia è, anche, sempre indice di forti somiglianze nella struttura neurofisiologica che sta alla base del comportamento, cosa che non si può affatto stabilire a priori per le analogie.

Ora, se gli etologi, nel loro studio comparato, comprendono anche l'uomo, c'è la possibilità di due errori di metodo. Può venir trascurata la distinzione fra omologia ed analogia e possono non venir prese in sufficiente considerazione le premesse specifiche di una corretta analogia — cioè che le proprietà oggetto della ricerca siano funzionalmente e storicamente comparabili. Ciò è particolarmente significativo quando viene « riconosciuta » una omologia in un comportamento « istintivo » dell'uomo e quindi in via del tutto speculativa vengono fatte valere anche per il comportamento umano le conseguenze dimostrate (o solo supposte) negli istinti animali — come l'assoluta impossibilità di influenza da parte dell'apprendimento. Una testimonianza di questo errore la si ha, ad esempio, nel saggio di Lorenz sul concetto di istinto (1937)[39], molto importante da un punto di vista metodologico. Immediatamente dopo un'analisi valida, anche se un po' troppo riduttiva nelle distinzioni tra « innato » e « appreso », si trova la tesi per cui la presenza di una azione istintiva (!) costituisce un ostacolo per lo sviluppo delle capacità di apprendere e comprendere. A prova di ciò si legge: « Si consideri il comportamento di una persona stimata e generalmente dotata di autocritica, nella reazione, che è sicuramente ,regolata dall'istinto, della

scelta del consorte per ' innamoramento ' e ci si convincerà dell'esattezza di questa affermazione ». Lorenz, qui, sacrifica ad una discutibile analogia ciò che ha appena definito come « azione istintiva ». Tale infatti non ***può*** essere l'innamoramento, a meno che non si prenda in considerazione la possibilità (cosa che è stata affermata in molti casi con una quantità di materiale empirico) che nell'innamorarsi « irrazionalmente » entrino in gioco fissazioni infantili, le quali sono principale oggetto di studio in psicanalisi.

Questa « trappola » metodologica è ancora più evidente nella teoria dell'aggressività, sostenuta da Lorenz e da alcuni suoi allievi ancor oggi e nonostante tutte le critiche[m]. Da una parte, l'aggressività umana viene interpretata come se fosse omologa al comportamento aggressivo dei pesci persici, delle oche selvatiche e dei lupi, senza che venga preso in considerazione uno solo dei criteri di omologia che sono stati ben definiti dagli etologi. D'altra parte — e qui sta la radice di un secondo errore di metodo, anche nel caso che non si insista sulla presenza di un'omologia, ma si ammetta che potrebbe trattarsi di un'analogia —, Lorenz non paragona alle specie animali studiate la specie Homo *sapiens* nel suo complesso, ma solo singoli individui o, tutt'al più, singole forme di società. Tuttavia è un problema centrale e di particolare importanza per lo studio classico del comportamento. anche se spesso non è preso in considerazione dagli etologi, il fatto che non esista l'uomo « naturale ». Non possono essere ricavate dal comportamento di una dozzina di persone delle chiavi di interpretazione valide, come invece si può fare per il comportamento di una dozzina di oche selvatiche. Quando Lorenz vuol dimostrare anche per l'uomo l'accumulo spontaneo di energia pulsionale specifica per quanto riguarda l'aggressività, con il conseguente abbassamento della soglia del comportamento aggressivo (i dati sperimentali sugli animali per questo accumulo sono stati recentemente messi in dubbio da Wickler [41]), cita, ripetendo regolarmente nelle sue opere lo stesso esempio [42], il sorprendente comportamento

di una sua zia viennese, la quale scacciava ogni volta con una gran scenata la cameriera, che aveva all'inizio accolto come una « perla », dopo alcuni mesi di irritazione via via crescente: dopodiché, assumeva la « perla » successiva, ancor una volta idealizzata. I1 fatto invece che migliaia di altre donne vadano d'accordo per decenni con le loro cameriere, non viene nemmeno considerato. Proprio perché l'uomo è in grado di realizzare moduli di comportamento socioculturali così disparati, bisogna ammettere che individui singoli o persino intere culture possano fornire fenocopie [43] perfette di moduli comportamentali « innati » negli animali. In tal modo, il ricercatore il quale si accontenti di osservazioni occasionali può formulare una pseudoipotesi di omologie (istinti, MSI, ecc.) là dove non è giustificato neppure ammettere un'analogia, semplicemente perché, nel comportamento umano, le possibili varianti socioculturali o determinate dallo sviluppo psicologico individuale possono, in molti casi, essere copie del rigido repertorio istintivo. Simili errori di interpretazione si possono evitare solo con studi comparati sulle culture — e, anche in questo caso, solo se « non si va alla ricerca di uova di Pasqua che abbiamo noi stessi precedentemente nascosto » [44].

Studio delle convergenze

Per fortuna, la tesi sostenuta da Lorenz, in risposta a obiezioni di critica metodologica, che non esistono false analogie [45], non è condivisa dagli etologi umani: si dovrebbe altrimenti dubitare sulla possibilità di discutere razionalmente con loro. Perciò assume particolare interesse un punto di vista recentemente espresso da Wickler [46] e da Eibl-Eibesfeldt [47]. Questi autori liauidano. in maniera tanto elegante quanto metodologicamente discutibile. l'obiezione secondo la auale manca in essi la distinzione fra caratteristiche comportamentali omologhe ed analoghe (Wickler parla infatti di caratteristiche ‘ convergenti ’).

Lo stesso Wickler si oppone al postulato, pienamente accolto da un'amplissima schiera di altri etologi [48], che sia tanto più ammissibile estendere una conclusione da una specie animale all'altra (oppure derivarne, corrispondentemente, delle ipotesi di lavoro), quanto più le due specie sono filogeneticamente vicine. All'affermazione, quindi, che non è lecito trasferire conclusioni dai pesci persici e dalle oche selvatiche all'uomo (cosa legittima in chi come Lorenz [49] ammette un'omologia dell'aggressività per queste tre specie, ma non più in Wickler [50]), egli si oppone con la tesi che a tali critici è chiaramente sfuggito « che l'evoluzione della specie scopre nicchie ecologiche [51], allo stesso modo che l'economia evidenzia in se stessa vuoti di mercato ». Egli osserva, d'altra parte, che specie filogeneticamente vicine percorrono vie divergenti [52]. Quando uno vuole conoscere le caratteristiche funzionali tipiche di un prodotto, continua Wickler, non dovrebbe studiare gli altri prodotti della stessa ditta, ma quelli di produttori molto diversi, purché questi si rivolgano alla stessa categoria di consumatori. Ad esempio, se uno si interessa della funzione biologica della monogamia umana, non dovrebbe affatto studiare gli scimpanzé, che occupano un ambiente completamente diverso da quello dell'uomo, ma dovrebbe rivolgere la sua attenzione a organismi monogami di gruppi animali diversi, come pesci, uccelli, gamberi, per scoprire le condizioni in cui si mantiene la monogamia. Questo studio delle convergenze permetterebbe di conoscere le « proprietà » strutturali legate ad una « funzione », mentre lo studio delle omologie dà informazioni su come, in effetti, si sia formata una struttura.

Tale argomentazione ha fondamenti deboli per vari motivi. Anzitutto, si può far subito un'obiezione all'esempio concreto di Wickler sugli scimpanzé. Non è affatto vero che questi animali occupino un ambiente molto diverso da quello occupato dall'uomo, poiché sia la foresta pluviale dei tropici che la savana semiscoperta, sono state abitate anche dagli uomini (ad esempio dai pigmei e, precedentemente alla migrazione dei bantù, anche dai boscimani). I1 fatto che l'uomo non si arrampichi, ma cam-

mini non ha alcuna importanza in questo contesto. Molto più importante è, invece, prendere in esame un punto fondamentale debole dello studio delle convergenze in etologia. Questo studio può dare dei risultati validi solo se si tratti esattamente dello stesso tipo *di* « produzione », che occupi dei « vuoti di mercato ». Ma questo non vale più quando si intenda includere l'uomo nello studio delle convergenze. Noi possiamo essere sicuri che le somiglianze anatomiche tra l'*Homo* sapiens e lo scimpanzé sono delle omologie, cioè si sono realizzate nello stesso modo. Ma il fatto che delle termiti, come *Macrotermes* natalensis, e molte formiche, per esempio alcune specie del genere Atta, coltivino funghi in orti sotterranei [53], non ci può essere di alcun aiuto per una miglior comprensione del fenomeno della coltivazione dei funghi da parte dell'uomo, benché esista un'analogia funzionale o convergenza. Lo stesso esempio che Wickler porta circa l'uso in medicina di animali da esperimento, rivela quanto sia debole l'argomento della convergenza. Wickler ha ragione quando afferma che non si sperimentano i medicamenti sui ratti pensando che anche l'uomo sia un roditore, ma quelle caratteristiche fisiologiche comuni, su cui si basa la farmacologia, sono dovute ad omologia, non a convergenza. Se si usano i ratti e non gli scimpanzé, non dipende dal fatto che i ratti sono più adatti, ma dal fatto che gli scimpanzé sono più cari. I *tests* farmacologici, di regola, hanno tanto maggior valore comparativo, quanto più sia accentuata l'omologia tra le specie animali prese in esame.

Lo studio delle convergenze, dunque, non può avere alcun valore euristico se si tratta di convergenze formatesi, nell'uomo e negli animali, per vie differenti. Dove i rapporti causali sono diversi, non è possibile fare raffronti utili. I1 valore delle ipotesi scientifiche dipende dalle previsioni che queste permettono di realizzare, in stretta connessione con i possibili usi che se ne possono fare (terapeutici e tecnici).

A nessun medico o psicologo che abbia a che fare con problemi matrimoniali può essere di alcuna utilità l'analisi delle convergenze nel rapporto dei partner sessuali,

proposta da Wickler. A un sociologo o giudice minorile che si occupi di furti può servire ben poco sapere che agli scimpanzé è permesso, tenersi una preda anche di fronte ai superiori di rango, e che i piccoli di certe scimmie asiatiche « appartengono » di preferenza alla madre, benché vengano vezzeggiati da molte femmine [54]. Le donne di spirito emancipato potrebbero sentirsi offese, quando Wickler le considera, allo stesso modo di ciò che accade in natura per le femmine dei babbuini, proprietà dei maschi. Su questa strada lo studio delle convergenze porta alla conseguenza che gli aneddoti zoologici servano ad illustrare il pensiero di un biologo nel campo dell'etica umana e lo riducano ad un semplice apologo. Le volpi polari « mentono », quando emettono grida di allarme in assenza di pericolo, allo scopo di far cadere dalla bocca di un compagno un pezzo di formaggio. Le amadriadi sono colpevoli di falsa testimonianza, quando un individuo di rango inferiore attacca un altro individuo, volgendo il posteriore (che rappresenta un segnale di acquietamento) al maschio di rango più elevato. Così questi scaccia la scimmia innocente, della quale non ha visto la parte posteriore acquietante [55].

Nelle analisi puramente biologiche, lo studio delle convergenze è estremamente utile, perché mostra come venga mutata, nel corso di un adattamento convergente, una struttura di partenza (come, ad esempio, si siano adattati al movimento nell'ambiente acquatico i pinguini, le foche e alcuni rettili). Nei problemi di etologia umana, questo studio, al contrario, diviene assolutamente irrilevante, poiché qui le convergenze hanno, per lo più, cause diverse: l'evoluzione biologica, per gli animali, quella culturale, per gli uomini (pp. 75 sgg.). L'etologia umana può fondarsi solo su omologie, altrimenti viene a perdere ogni fondamento. Ciò è stato correttamente inteso da molti etologi americani e inglesi[S] che si riferiscono, quasi esclusivamente, a studi sui primati. D'altra parte, la teoria della convergenza, usata solo per il comportamento determinato culturalmente, è conosciuta da decenni dall'etnologia; così, in America, per es., e in Asia, è stata

scoperta in modo indipendente ma convergente la coltivazione di piante utili.

Lo studio delle convergenze diviene discutibile solo quando pretende di comprendere con i medesimi concetti e modelli fenomeni determinati culturalmente, da una parte, o provocati da mutazioni e selezione, dall'altra. Infatti, il cambiare arbitrariamente il piano dell'analisi causale farebbe scivolare l'etologia in un errore di metodo, che Lorenz stesso ha fortemente criticato nel suo articolo sulla psicologia induttiva e teleologica[57]: l'analisi causale induttiva viene sostituita da una visione d'insieme finalistica. In tal modo è possibile arrivare a belle costruzioni speculative e ad aneddoti popolari, di cui è un buon esempio il libro di Wickler *Biologia dei dieci comandamenti,* ma non svolgere una ricerca sensata. Infatti, come ha detto Lorenz, il finalismo « non può essere chiamato in causa di punto in bianco ». Esso non può far sì che un'auto guasta continui ad andare, anche se il guidatore desidera ardentemente raggiungere la propria meta. Questi deve piuttosto, continua Lorenz[58], chinarsi sul motore e cercare la causa dell'avaria: solo in tal modo, egli potrà trovare un rimedio.

4. Eredità *e* ambiente

Aspetti metodologici

La domanda sugli elementi innati del comportamento umano (pulsioni, istinti, e meccanismi scatenatori innati: MSI), alla quale l'etologia umana cerca di dare una risposta, è interessante, sia da un punto di vista metodologico che di critica dell'ideologia. Essa caratterizza gran parte della discussione sulle prospettive e sui limiti di un'antropologia scientifica, e mette in grado di valutare le possibilità effettive del marxismo e degli altri modelli per una società migliore (nella quale, infatti, proprio ciò che attualmente viene valutato, in modo puramente descrittivo, come « natura umana » dovrebbe assumere caratteristiche ben diverse). In tal modo, essa permette, se non di comporre i conflitti sociopolitici, almeno di fornire armi alle parti.

Fondamentalmente. viene ripresa la dicotomia tra eredità e ambiente: essa « sembra essere più reale nelle teste degli uomini, che nel mondo che essi vedono intorno a sé », come dice Glen McBride[1]. Natura e cultura (*nature and nurture*), genotipo e peristasi, innato e acquisito, istinto e apprendimento, sono tutte dicotomie che, non appena si comincia a dibatterle, assumono piuttosto il valore di sovrastrutture che di principi metodologici per una ricerca approfondita.

L'interazione tra eredità e ambiente è, di per sé, assolutamente trascurata in etologia; già nel 1932, Lorenz parlava di un « intreccio di istinto e addestramento ».

Tale espressione è stata da lui un po' modificata nel 1961, quando viene contrapposta l'« ingenua » posizione dei primi etologi alle recenti tendenze che negano ogni valore euristico alla distinzione tra istinto e apprendimento, tra comportamento innato e acquisito, poiché questa distinzione non si può usare in una metodica operativa. Lorenz considera che la posizione « ingenua » sia grosso modo giustificata e molti dei suoi allievi usano ancora l'espressione « innato » in tale modo ingenuo. Per principio, tuttavia, nessuna caratteristica morfologica o etologica è innata; innato è sempre e soltanto il materiale genico, che determina lo sviluppo di ogni caratteristica, sotto l'influenza di una quantità più o meno grande di informazioni esterne e all'interno di un'ampiezza di variazione determinata geneticamente. Idealmente, « innato » o, più esattamente, « determinato geneticamente » si potrebbe dire di un comportamento che venisse copiato esattamente tramite una pura trasmissione genetica, escludendo ogni informazione esterna. Ciò può essere dimostrato molto di rado negli animali (essendo ben difficile allevare animali in isolamento totale) e praticamente mai nell'uomo. Persino gli studi su bambini nati sordi e ciechi, cui accenna Eibl-Eibesfeldt, non sono assolutamente validi secondo tale prospettiva, visto che non può accadere che questi bambini crescano senza che siano raggiunti da informazioni esterne*. In questo caso si deve, tuttavia, ammettere che, rispetto agli altri studi sul comportamento espressivo, qui abbiano un ruolo fondamentale le coordinazioni ereditarie. Anche per un certo numero di comportamenti animali si potrà affermare che siano innati, in una maniera ben più sicura, per dirla con Lorenz, di quella con la quale si constata che la torre Eiffel è tutta di ferro [3].

Del resto, proprio per l'uomo non vale più un argomento puramente deduttivo a favore dell'esistenza di moduli comportamentali innati negli animali (« innato » va inteso, d'ora in poi, nel senso di un quoziente tra le informazioni trasmesse geneticamente su quelle assunte dall'esterno, in cui il divisore tende ad essere il più piccolo

possibile). I1 modello più semplice e anche più universale dell'apprendimento operante e quindi attivo, quello per tentativi ed errori (Thorndike, Skinner, Hull) con conseguente « rinforzo » della reazione positiva, non può avere, in alcun modo, applicazione nel caso in cui la morte rappresenti la conseguenza della reazione sbagliata. Un ragno salticida maschio, che può far sì che la femmina (di dimensioni molto maggiori delle sue) non lo divori immediatamente solo grazie ai suoi movimenti a balzi tipici della specie, non può certo aver costruito gradualmente mediante tentativi ed errori, cioè avere appreso, questi suoi complicati moduli comportamentali. Qui, il modello di apprendimento dei behavioristi viene ad essere, contemporaneamente, limitato e integrato verso il « basso »; verso l'« alto » è stato ampliato in direzione del comportamento intelligente e di ciò che determina i processi cognitivi, proprio dalla psicologia della *Gestalt* [4].

Ora, questa dimostrazione deduttiva a favore della necessità di moduli comportamentali innati non può essere applicata all'uomo. Esiste, infatti, una seconda forma di elaborazione dell'informazione, che non fallisce neppure quando il prezzo di un errore è rappresentato dalla morte. Si tratta dell'apprendimento guidato da un'intelligenza consapevole, in cui vengono anticipate coscientemente le conseguenze di un'azione, in modo che diventi superfluo ogni elemento istintivo di guida dell'azione.

Predisposizione innata *all'apprendimento* [5]

Questo concetto è frutto di un modo di pensare metodologicamente confuso e non ha valore euristico, in quanto presuppone l'inesistente controparte di un apprendimento privo di basi genetiche. Lorenz e i suoi allievi tracciano un quadro estremamente unilaterale dell'interpretazione del comportamento umano elaborata dai behavioristi e dagli psicologi dell'apprendimento. Non esiste psicologo dell'apprendimento né behaviorista serio che neghi l'esistenza di limiti, biologicamente o geneticamente

determinati, all'apprendimento umano. Sarebbe assolutamente impossibile indurre un uomo a vedere la luce infrarossa o a percepire i raggi Röntgen. Non si può, quindi, affatto parlare di una possibilità di « condizionamento illimitato »[6].

Senza dubbio, dunque, come dice Edward O. Wilson, « la capacità di apprendere determinati moduli comportamentali è, essa stessa, una caratteristica controllata geneticamente e auindi sottoposta all'evoluzione »[7]. Per dare un significato al vago concetto di predisposizione innata all'apprendimento, è assolutamente necessario darne una definizione. Altrimenti gli etologi che lo usano non si possono sottrarre al rimprovero di farlo solo per sottolineare una volta di più il significato di « innato », senza fornirne una dimostrazione concreta.

Le predisposizioni all'apprendimento possono essere cercate nell'ambito di comportamenti cognitivi, sensoriali, motori e motivazionali. Nel campo motivazionale, possono venire indicati come « rinforzi ». In genere, quando devono attivare processi di apprendimento, bisogna che l'animale sia in grado di reagire, per ogni esperienza, a « stimoli premio » o a « punizioni », cioè a rinforzi positivi o negativi. Anche la forza motivante del « piacere », in psicanalisi, è determinata geneticamente. Del resto, proprio in campo motivazionale, si mescolano nell'uomo predisposizioni all'apprendimento determinate geneticamente e acquisite (motivazioni primarie e secondarie); nella vita dell'adulto predominano le motivazioni secondarie, se si considerano le azioni da un punto di vista puramente quantitativo e se ne giudicano le basi motivazionali dirette. La motivazione secondaria, inoltre, non è affatto meno « forte » della primaria; piuttosto avviene il contrario. come viene dimostrato dal gran numero di persone che' sacrificano le proprie comodità e, non di rado, mettono in gioco persino la loro vita al servizio di valori tramandati culturalmente.

Come predisposizioni all'apprendimento in campo cognitivo possiamo considerare le « categorie a priori » di Kant: rappresentazione spaziale, rappresentazione tempo-

rale, causalità sono, probabilmente, determinate geneticamente. I fenomeni di percezione della « forma »[8] non si possono assolutamente spiegare diversamente che supponendo l'esistenza di complessi apparati di elaborazione a base genetica in grado di compiere delle sintesi. Del resto, in contrapposizione a quanto ha affermato Lorenz[9], essi possono venire notevolmente variati mediante l'apprendimento. Le illusioni ottiche, che Lorenz ha addotto, non dimostrano il contrario, poiché tutte queste illusioni dipendono dal fatto che vengono ingannati i meccanismi di percezione della « forma », messi quotidianamente alla prova (e, perciò, quotidianamente perfezionati e « rinforzati » tramite l'apprendimento) per mezzo di configurazioni stimolanti polivalenti e « improbabili » in natura. Una prova del fatto che la percezione della « forma », come apparato, importante per la sopravvivenza, di ordinamento e filtro degli stimoli, viene posta in funzione solo tramite l'apprendimento, sono le osservazioni compiute su individui nati ciechi a cui è stata restituita la capacità visiva con una operazione. Essi non erano assolutamente in grado di percepire le « forme » immediatamente, ma dovevano dapprima raccapezzarsi lentamente e spesso chiudevano gli occhi per riorientarsi, poiché ricevevano dagli stimoli ottici più disturbo che aiuto.

Rappresentazioni spaziali, naturalmente di tipo diversissimo, si trovano in tutte le culture umane[10] e, ugualmente, rappresentazioni temporali, nelle quali, del resto, vi sono pure differenze interculturali molto forti. Mircea Eliade ha descritto la differenza fra la rappresentazione temporale storica delle culture occidentali (le quali, di conseguenza, hanno scoperto l'idea del progresso e la teoria dell'evoluzione) e il concetto di tempo di molte culture primitive, nelle quali viene festeggiato e vissuto ciclicamente il ritorno di un tempo primitivo mitico, in cui trova fondamento tutto ciò che è essenziale[11]. La causalità, infine, molto probabilmente è un fenomeno di configurazione dato a priori, che, naturalmente — come anche la percezione della « forma » —, è continuamente rinforzato dal fatto che trova conferma nella realtà. (Probabil-

mente, l'uomo mette in atto esclusivamente quelle predisposizioni genetiche all'apprendimento che trovano via via conferma nell'ambiente che lo circonda e che perciò vengono continuamente rinforzate).

Gli esperimenti di Wertheimer (1911) [12] e di Michotte (1954)[13] sulla causalità fenomenica hanno mostrato che noi abbiamo esperienza di relazioni di causa-effetto anche laddove non ve ne siano affatto. Se si fa uno studio interculturale, si trovano, in effetti, rappresentazioni causali in un numero molto maggiore di casi che non l'aggressività, che pur viene presunta istintiva. Questa causalità, definita fenomenicamente o magicamente, è, naturalmente, ben lontana da una dimostrazione causale scientifica. Lo scienziato, ad esempio, non è in grado di dire perché proprio quel bambino sia annegato in quel preciso momento; egli parlerà piuttosto di una catena casuale di eventi sfortunati. Invece, per gli indigeni, è chiaro quale stregone e quale potenza magica abbiano causato l'evento. La scienza non consiste in un uso logico della causalità vissuta aprioristicamente, ma in una critica logica della causalità fenomenica e magica all'interno della quale si possono rinvenire le connessioni effettivamente dimostrabili.

Le predisposizioni all'apprendimento nel campo sensoriale e motorio sono, innanzitutto, i limiti naturali della capacità percettiva e della funzionalità motoria. Mentre ogni predisposizione all'apprendimento ha un fondamento genetico, è presumibile che, su tale base, vi sia anche una predisposizione acquisita, quindi appresa, ad un ulteriore apprendimento. Le predisposizioni all'apprendimento acquisite, quindi, non vanno considerate *in contrapposizione* a quelle determinate geneticamente, ma soltanto come una integrazione di esse. Esempi di predisposizioni all'apprendimento acquisite possono essere i fatti descritti da Alfred Adler come compensazione di una inferiorità organica (determinata geneticamente o acquisita). I1 balbuziente Demostene diventa il maggiore oratore del suo tempo; il giovane debole, battuto da tutti, si trasforma, con un ferreo allenamento, ,in campione di boxe. Anche

i meccanismi nevrotici di difesa possono venire interpretati come predisposizioni all'apprendimento acquisite, soprattutto la razionalizzazione.(il paziente, affetto da una paura morbosa dei batteri, si fa una cultura da specialista in microbiologia). Una dicotomia tra predisposizioni all'apprendimento innate e acquisite è fragile, poiché anche le predisposizioni acquisite hanno una base genetica, mentre quelle innate, per definizione, non possono venire attualizzate senza un flusso di informazioni dall'esterno. Perciò, non ci si deve porre la domanda: questa predisposizione all'apprendimento è innata o acquisita?, ma: cosa vi è in essa di determinato geneticamente e cosa di acquisito?

Accanto ai tipi di comportamento suddetti, in cui possono attualizzarsi predisposizioni all'apprendimento, avviene che anche il corso dei processi di apprendimento dipenda, in varia maniera, da fattori genetici. Processi di questo tipo sono stati dimostrati soprattutto negli uccelli e, purtroppo, da parte di etologi umani vengono continuamente estesi, senza alcun discernimento critico, all'uomo. In tal modo i concetti etologici vengono a perderci parecchio in precisione. Qui si tratta soprattutto dell'*imprinting*, che è un processo di apprendimento in una « fase sensibile », particolarmente intenso, spesso irreversibile e che, successivamente, non può più essere ripetuto e corretto. Lorenz e i suoi allievi hanno dimostrato tali processi di imprinting nelle cornacchie, nei tacchini, nelle oche selvatiche e in molte altre specie di uccelli. È possibile, ad esempio, far si che un'oca selvatica si fissi, appena uscita dall'uovo, su una persona o una scatola di cartone, cosicché essa successivamente li segua in terra e in acqua come in natura accade per la propria madre. Spesso, viene fissato per mezzo di un imprinting l'aspetto del partner sessuale, anche molto prima della maturità sessuale. Cornacchie allevate dall'uomo cercano di accoppiarsi con questo: evidentemente, lo considerano il partner sessuale ***e*** giusto »[14]. Se si allevano dei fringuelli con delle cravattine come genitori e, dopo tre mesi, li si separi dai genitori adottivi e li si metta insieme a fem-

mine della loro specie, essi in un primo tempo si accoppiano normalmente. In seguito, però, se li si fa scegliere tra femmine della loro specie e cravattine, scelgono gli uccelli della specie differente, su cui è avvenuto il loro *imprinting* [15]. (È evidente che, in natura, l'*imprinting* avviene quasi sempre sul partner sessuale giusto. Si può dedurre anche, con sicurezza, che i parassiti dei nidi, come il cuculo, riconoscono geneticamente i loro cospecifici e non è necessario che imparino a conoscerli solo per *imprinting*.)

Proprio nell'imprinting è chiaramente riconoscibile la funzione di una predisposizione all'apprendimento specifica e trasmessa geneticamente. Come ha mostrato Lorenz, sono particolarmente soggette all'imprinting quelle specie di uccelli i cui individui non mostrano contrassegni appariscenti, che permetterebbero il funzionamento di un MSI (tecnicamente più semplice e meno soggetto ad errori) [16]. L'*imprinting* rappresenta sicuramente un elemento plastico in un modello altrimenti fisso, di reazioni determinate geneticamente. Nell'uomo, al contrario, i pochi frammenti di tali moduli di reazione si inseriscono in un controllo del comportamento trasmesso socialmente. Quando Eibl-Eibesfeldt parla anche per l'uomo di « fissazione dovuta a imprinting » [17] in « periodi sensibili » dello sviluppo umano, si ha una prova ulteriore di come sia necessario allargare i concetti etologici, di per sé molto precisi, se si vuole adattarli all'uomo. Mentre l'imprinting, secondo Lorenz, è irreversibile, le fissazioni umane (Eibl-Eibesfeldt prende il termine dalla psicanalisi) possono, per fortuna, essere corrette. E, mentre quello ha in se stesso il suo rinforzo (l'oca selvatica non riceve una ricompensa per il fatto di vedere una scatola di cartone e seguirla), la tenacia, portata da Eibl-Eibesfeldt come dimostrazione, con la quale molte persone si attaccano agli ideali religiosi e politici della propria fanciullezza e giovinezza, si realizza in un modo molto più complesso. Le reazioni del bambino corrispondenti all'ideale dei genitori vengono premiate, mentre azioni spontanee che si allontanino da quello sono punite.. Inoltre, l'imprinting delle

oche selvatiche è ripetibile da parte di ogni sperimentatore. Al contrario, un osservatore meno prevenuto circa il valore che gli uomini attribuiscono alle ideologie; potrebbe meravigliarsi, con lo stesso diritto con cui Eibl-Eibesfeldt è rimasto colpito dall'adesione tenace a ideali assunti, della capacità umana di cambiare i propri ideali politici ed etici da un giorno all'altro. E, a questo proposito, si potrebbe trovare ampio materiale per una casistica, nell'anno 1944 in Italia e nel 1945 in Germania e in Giappone.

Dall'imprinting va distinta nettamente la carenza di stimoli in un determinato « periodo sensibile ». Considerando gli esperimenti relativi, si vede che a questo proposito molti animali, e anche l'uomo, non possono biologicamente fare a meno di un flusso pressoché continuo proprio di quelle informazioni che sono prodotte dalla situazione naturale. Un'oca selvatica cui si impedisca la possibilità di trovare un oggetto su cui si possa « fissare » mostra disturbi comportamentali altrettanto gravi (anche mortali) di una scimmia *Rhesus* allevata in isolamento o di un bambino lattante in un ambiente che abbia un personale insufficiente. Anche quando si riesce, con cure mediche appropriate, a impedire le insufficienze organiche che spesso accompagnano la deprivazione sociale, questi bambini mostrano più tardi una serie di disturbi della personalità, che possiamo riassumere nella mancanza di fiducia e di legami affettivi con le altre persone. (Tali carenze da ospedalizzazione, secondo vasti studi condotti in America, sono la causa più importante della criminalità)[18]. In tutti questi casi, non è stata soddisfatta una necessità vitale e geneticamente determinata dell'organismo durante il suo sviluppo; l'espressione « predisposizione innata all'apprendimento », in tal caso, è estremamente imprecisa, dato che i processi di apprendimento vengono, in effetti, bloccati in modo traumatizzante. Proprio tramite tale influenza traumatica viene, probabilmente, acquisita una predisposizione all'apprendimento biologicamente e socialmente negativa, cioè, nel caso del bambino frustrato precocemente e in modo grave, si crea una sfi-

ducia primaria che in ogni relazione umana vede prevalentemente il pericolo dell'insuccesso e, non di rado, ne è la causa. Tuttavia, a differenza del vero *imprinting*, anche questa turba emotiva precoce [19] nell'uomo può venir corretta. In ogni caso, però, il costo della terapia è notevolmente maggiore di quanto sarebbe quello della profilassi, proprio perché il trauma precoce ha provocato una predisposizione (nevrotica) all'apprendimento, che ha portato all'insorgere di comportamenti sociali devianti, e che deve venir corretta.

La specificità delle predisposizioni all'apprendimento

L'*imprinting* vero e proprio è una predisposizione all'apprendimento altamente specifica e, come tale, non può essere dimostrato nell'uomo che (per cause di « tecnica dell'evoluzione » di cui parleremo più avanti) possiede predisposizioni all'apprendimento solo molto generali e aspecifiche. Dal momento che Eibl-Eibesfeldt afferma che « comportamenti arcaici dei primati dovrebbero essersi spesso conservati nell'uomo come predisposizioni innate all'apprendimento » [20], e considera tale predisposizione all'apprendimento, evidentemente, come specifica, si deve fare anzitutto un'altra considerazione metodologica. La specificità geneticamente determinata di un comportamento può insorgere in due modi. In primo luogo, per la somiglianza, dovuta a fattori genetici, di strutture nervose centrali, che producono lo stesso tipo di stimolazione con il loro specifico potenziale d'azione, sia spontaneamente che come riflessi incondizionati; in secondo luogo, mediante la trasmissione genetica di una struttura somatica che provochi determinati moduli comportamentali su basi puramente funzionali. Sia che l'uomo abbia o no un modello di stimolazione nervoso centrale innato (cosa improbabile, dal momento che il bambino, all'inizio, cammina in modo molto insicuro e deve, evidentemente, imparare a camminare, mentre l'automatismo deambulatorio riflesso che può essere provocato nel neonato non

si manifesta più nei mesi successivi), egli camminerà sempre sulle gambe, come è previsto dalla sua struttura corporea e non, invece, sulle mani. Il fatto che egli cammini con i piedi non dimostra, dunque, una predisposizione specifica all'apprendimento come pure non elimina la possibilità che esista qualcosa di simile. L'informazione, preordinata dalla struttura morfologica dell'organismo, può venire assunta per tentativi ed errori (col rinforzo delle azioni riuscite) e venir sicuramente fissata in un sistema nervoso centrale predisposto in modo aspecifico all'apprendimento. Il genoma viene, dunque, decifrato in modo duplice: in primo luogo, plasmando la forma corporea, secondariamente, perfezionando continuamente la dinamica implicita in tale forma [21]. Che questo sviluppo binario giochi un ruolo particolarmente importante nell'uomo, lo si può comprendere dal fatto che, in tal modo, il meccanismo dei movimenti volontari si può differenziare molto meglio di quanto sarebbe possibile grazie alle predisposizioni all'apprendimento specifiche e determinate geneticamente (si pensi soltanto al differenziamento dei movimenti volontari delle mani di un pianista).

La presenza nell'uomo di un « comportamento arcaico dei primati », sostenuta da Eibl-Eibesfeldt e da Wickler, può essere spiegata anzitutto dalle somiglianze nella struttura corporea dei primati e dell'uomo, in modo altrettanto chiaro (e, dal punto di vista della logica scientifica, « più economico ») che dalle predisposizioni all'apprendimento specifiche ed ereditarie. Questo ha valore, soprattutto, anche perché Eibl-Eibesfeldt e Wickler attribuiscono ad un comportamento simbolico dell'uomo la funzione diretta di segnale, che nelle scimmie viene assunta da organi corporei. Essi in ciò si basano su osservazioni sul campo compiute da Wickler e su studi sperimentali di Ploog [22], secondo i quali, diversi primati (ad esempio, scimmiette testa di morto, cercopitechi, amadriadi, che, per l'appunto, non sono scimmie antropomorfe), incontrandosi con cospecifici o per « marcatura vivente » del territorio, mettono in evidenza il pene eretto come segnale di minaccia. « Si tratta di un comportamento di imposi-

zione che serve alla delimitazione del territorio. È interessante notare come si possa provare anche nell'uomo un comportamento del tutto simile », dice Eibl-Eibesfeldt [23]. Come prova di ciò, si rimanda ad una serie di fatti: che in alcuni costumi folcloristici sono messi in evidenza i genitali maschili con dei ricami, che i papuani portano per motivi rituali dei modelli di pene, che gli antichi greci attaccavano alle loro erme un pene eretto e, in ultimo, che nell'Heimatmuseum di Linz si possono trovare degli amuleti fallici.

In un lavoro successivo, Eibl-Eibesfeldt ha sottoposto a revisione queste analogie dirette, ricavate dal comportamento delle scimmie e dall'uso rituale e simbolico di raffigurazioni falliche nelle varie culture. ammettendo l'esistenza di una « predisposizione innata » alla « presentazione fallica ». Sarebbe tuttavia notevolmente più plausibile considerare questo un fatto determinato culturalmente e basato sull'elaborazione consapevole, tipicamente umana, di una caratteristica corporea — cioè del pene capace della « strana » prestazione dell'erezione — dal momento che mancano tutti i presupposti per una corretta analogia (a cominciare dalla possibilità del confronto funzionale e strutturale).

L'esigenza della critica metodologica di non introdurre concetti di base in numero maggiore di auanto sia necessario, impone agli etologi umani, prima di tirare in causa specifiche « predisposizioni innate all'apprendimento », di escludere che determinati fenomeni si siano formati per tali vie. Ciò presupporrebbe che, prima di constatare delle predisposizioni innate specifiche, venissero chiariti gli aspetti etnologici e di storia culturale, in modo da escludere la possibilità di un'elaborazione secondaria di fenomeni somatici preesistenti. Un osservatore, che non sia etologicamente « fissato », rimane colpito di come Eibl-Eibesfeldt, avendo acquistato in Giappone dei portachiavi in legno con intagli fallici, che dovrebbero proteggere dalle disgrazie (si usano per le chiavi delle auto, come le immagini di san Cristoforo), in un lungo articolo ne parli come di testimonianze di « moduli comportamentali

arcaici [che] si mantengono nella vita moderna »[24]. Non era, del resto, necessario andare fino in Giappone a questo scopo: amuleti failici come portachiavi si possono comprare anche in Italia. Essi sono conosciuti da millenni nell'area mediterranea come protezione dal « malocchio ». Eibl-Eibesfeldt afferma che anticamente le immagini propiziatorie falliche (ancor oggi le si trova a Bali e nel Borneo) venivano « spiegate erroneamente come demoni della fertilità »[25], mentre solo gli etologi ne avrebbero compreso la vera funzione di guardiani con imposizione fallica. A auesto proposito, sarebbe stato sufficiente uno sguardo all'ampia letteratura riguardante Priapo, il dio fallico della fertilità nel Mediterraneo, per notare che da tempo se ne conoscevano tutte e due le funzioni: Priapo era, contemporaneamente, portatore di fecondità e guardiano degli orti e la sua minaccia, spesso drastica, di stuprare i ladri si è mantenuta anche nell'*Anthologia* graeca. Proprio questa duplice funzione delle statue e dei simboli fallici mostra che questa è espressione dell'elaborazione psichica di un fatto biologico impressionante, cioè l'erezione. Non è lecito derivare l'esistenza di « caratteristiche del comportamento di minaccia dei primati » sulla base, da una parte, di simboli culturali e, dall'altra, di osservazioni occasionali (come quella del console francese violentato per disprezzo ad Algeri e delle baruffe fra giovani, in cui l'osservatore etologo vede « copule, abbracciamenti a tergo, forti colpi di lombi »[26]).

Questo modo di giocare con dubbie analogie lo si potrebbe considerare innocente. Ma sono proprio queste osservazioni che — convenientemente adattate ed illustrate — portano Eibl-Eibesfeldt alla conclusione che l'uomo sia, « in particolare nel campo del comportamento sociale, preprogrammato per una parte di decisiva importanza »[27]. I1 problema, però, del valore effettivo di tali preprogrammazioni in relazione ad un corretto comportamento sociale non viene posto. Altrimenti, si sarebbe dimostrato molto facilmente che tali programmi comportamentali specifici e filogenetici si sono conservati solo dove la loro influenza sul comportamento sociale è, a quanto

pare, scarsa. È degno di nota anche che la scuola lorenziana di etologia umana asserisce più volte di intendere e descrivere l'adattamento filogenetico nella sua forma pura, mentre, in effetti, vengono abbastanza di frequente presentate, come componenti « innate » del comportamento sociale, delle fenocopie culturali oppure l'elaborazione consapevole secondaria, sopra descritta, di strutture biologiche.

Per illustrare definitivamente questo problema del valore delle predisposizioni innate nel comportamento sociale umano, facciamo un'altra digressione nel campo del comportamento sociale, che dovrebbe rivelare, più di ogni altro esempio, dei programmi comportamentali sicuramente filogenetici: la relazione madre-bambino. In moltissimi animali, il comportamento di cura della prole è di derivazione filogenetica. Essi non debbono impararlo e dispongono dei modelli comportamentali tipici anche se allevati senza esperienze. Per analogia, Bowlby [28] e, soprattutto, Eibl-Eibesfeldt [29] hanno affermato che il legame tra madre e bambino sia preprogrammato da disposizioni innate. Chi abbia visto, in un consulto pedagogico o nella psicoterapia, in quanti modi può naufragare il rapporto madre-bambino [30], sarà scettico riguardo alla specificità ed efficacia di questi programmi comportamentali innati. D'altra parte, una simile ipotesi ha valore scientifico solo *se esiste una tale specificità ed efficacia:* altrimenti, deve essere tenuta presente solo la predisposizione di valore generale all'apprendimento.

Ora, il neonato ha a disposizione, senza dubbio, una serie di moduli comportamentali innati che, in parte, abbiamo già citato: la ricerca ritmica del seno, il comportamento di suzione, il sorriso attivabile con modelli, i riflessi di afferramento e di ricerca di protezione, che, in parte, non hanno più alcun significato biologico. Ma tali moduli comportamentali sono veramente degli stimoli chiave o dei segnali scatenatori per il comportamento di cura della prole da parte della madre? Secondo la definizione strettamente etologica, certamente no, dato che non scatenano nella madre alcun comportamento ben

coordinato, di significato biologico e guidato dall'istinto. Ma neppure la definizione di MSI, estesa all'etologia umana da Lorenz, è appropriata, poiché i sentimenti di quasi tutte le madri di fronte ai neonati sono chiaramente ambivalenti (cosa che può portare seri conflitti nelle donne che sono convinte del dovere morale di un profondo amore materno). E non è neppur vero che il lattante scateni sempre reazioni positive. Molte giovani madri non sanno come prendere il bambino, che ha un aspetto così fragile (soprattutto, dacché la grande famiglia è stata sostituita dalla piccola, nella quale la futura madre non può più accumulare esperienze per la presenza di bambini piccoli, ad esempio quelli di una sorella maggiore o di altri). Del resto, già nelle scimmie le madri devono apprendere il comportamento giusto nel rapporto con i loro piccoli. I gorilla montani e gli scimpanzé sono guidati dall'esempio di madri esperte. Una femmina di scimpanzé, osservata da Hediger, portava il suo piccolo a testa in giù, ma si è subito corretta non appena ha visto un'altra femmina portare il piccolo nel modo giusto [31].

Secondo il modello, ancora da descrivere, di un'evoluzione delle strutture sociali (vedi pp. 75 sg.) che continua, sia pur con altri mezzi, l'evoluzione delle specie, dovremmo proporre, in contrapposizione alle tesi di Eibl-Eibesfeldt, di Bowlby e di Lorenz, una teoria di carattere prevalentemente sociale della relazione dell'uomo con i suoi figli, che si basi sì su predisposizioni genetiche, ma le forgi senza limitazioni, secondo le esigenze culturali. Infatti, proprio la relazione genitori-figli è il tipo di legame più importante nella tradizione culturale e, nelle società senza scrittura, è l'unico modo di mantenere una struttura sociale specifica. È possibile verificare questa tesi empiricamente? Come punto di partenza fondamentale per dimostrare un comportamento « innato » di cura della prole, si può ammettere l'esistenza di un'inibizione che impedisca agli animali adulti di danneggiare i più giovani, fatto che è dimostrabile in quasi tutti i vertebrati superiori. Ma come stanno le cose nell'uomo?

Come c'era da aspettarsi, anche qui non può essere

data una risposta valevole per tutte le culture. Il materiale etnografico a disposizione, tuttavia, dimostra inequivocabilmente che all'uomo manca tale inibizione innata e propria della specie o, per esser più esatti, che essa non determina il suo comportamento. Per esigenze culturali, da un lato, essa può venir prodotta o « sottolineata », dall'altro, però, può anche venire eliminata. L'infanticidio è un'usanza di cui si ha testimonianza in numerose società arcaiche. Tra i kuni, in Africa, secondo le relazioni di un etnologo, non c'era donna che non avesse già ucciso uno o più figlioli prima che i missionari bianchi e le autorità coloniali facessero cadere tale usanza (del resto, di alto significato ecologico). L'infanticidio veniva giustificato con la classica formula: « così facevano anche i nostri predecessori »[32]. In Australia, gli indigeni uccidevano i bambini molto spesso per essere liberi di procacciarsi il cibo; chi non lo faceva veniva punito. Come motivazione, le donne affermavano che non era possibile trascinarsi dietro due bambini contemporaneamente per marce giornaliere, dai venti ai trenta chilometri, senza una goccia d'acqua. Gli eschimesi uccidevano soprattutto le bambine per poter avere un maggior numero di cacciatori, che, in condizioni difficili di vita, hanno più valore per la sopravvivenza del gruppo. In Europa, durante l'antichità e, in parte, anche nel medioevo, i figli handicappati o indesiderati (ad esempio, quelli illegittimi) venivano eliminati. In Polinesia, dove l'infanticidio era molto frequente, erano motivi ecologici quelli che spingevano i genitori ad uccidere i loro figli subito dopo la nascita: la popolazione dell'isola doveva venir mantenuta all'incirca costante. Alcuni missionari hanno conosciuto, in Polinesia, delle donne che avevano ucciso di propria mano fino a dieci bambini; nelle isole Figi, morivano in tal modo la metà e perfino i due terzi di tutti i neonati. Nel Chaco del Paraguay, i lattanti venivano semplicemente sepolti vivi, senza alcun rito o segno di lutto. È ugualmente molto diffuso il costume di uccidere il bambino la cui madre sia morta di parto[33]. È chiaro che gli indigeni erano molto riservati nelle informazioni su tale usanza di fronte agli etnografi bianchi e

cercavano di nasconderla, perché già i missionari (che precedono sempre gli etnografi) gliel'avevano presentata come una cosa esecrabile e .maledetta [34]. Tuttavia. i dati riportati mostrano abbastanza chiaramente che il comportamento, appunto, di queste madri, seppur non serve a confutare l'esistenza di una reazione innata a segnali infantili, in ogni caso ne limita molto il significato.

Di fronte all'infanticidio in società primitive, non si può più, infatti, affermare che questo aspetto del comportamento sociale sia filogeneticamente « programmato », poiché, se un tale « programma » non determina il comportamento, deve essere meno importante delle tradizioni culturali. È istruttivo, in tale contesto, che uno *studioso del comportamento* come Eibl-Eibesfeldt, in un incontro avuto con me, abbia cercato di difendere la sua ipotesi facendo riferimento ad una testimonianza etnografica, secondo la quale per le madri boscimane non sarebbe facile uccidere un bimbo. Esse sentono un'opposizione emotiva che Eibl-Eibesfeldt interpreta come una prova della reazione innata a segnali infantili. Anche qui, però, non può essere specificamente dimostrato ciò che è « innato », dato che ogni cultura — anche quella che è benevola verso i bambini — deve avere, accanto e al di sopra, una norma che imponga la cura e la protezione dei bambini, poiché, altrimenti, sarebbe « scomparsa » come cultura già da tempo. L'attenzione ai segnali infantili, dunque, ha un valore sia culturale che biologico; d'altra parte, il fenomeno dell'infanticidio mostra che hanno maggior valore i fattori socioculturali.

Quanto poco valore abbiano i moduli innati di reazione, nel comportamento sociale umano, nei riguardi dei bambini e quanta poca specificità abbiano le predisposizioni innate all'apprendimento in questo campo, è dimostrato anche dalle reazioni, radicalmente differenti fra le varie culture, di fronte alle nascite gemellari. Nella maggior parte delle culture, tale avvenimento viene accolto con favore e, talvolta, madri e figli godono persino di una particolare considerazione. Gli akamba, in Africa, uccidevano, invece, i gemelli subito dopo la nascita, poiché pen-

savano che portassero sfortuna. La madre veniva paragonata a una cagna o a una scrofa e accusata di adulterio (da dove, altrimenti, sarebbe venuto il secondo bambino?!); la si caricava di una colpa sociale, dalla quale ella, per tutta la vita, non poteva più liberarsi [35]. In molte altre culture primitive, uno dei gemelli doveva essere ucciso, per ripristinare il « normale », l'« umano » numero dei figli. Molte società avevano persino a disposizione delle regole per scegliere quello dei due che doveva sopravvivere: nelle coppie biovulari, ci si rivolgeva al sesso (venendo preferite le femmine nelle società di linea materna, i maschi, in quelle di linea paterna) o si sceglieva l'individuo più tranquillo o il più grande [36].

La reazione, interculturalmente tanto variabile, alla nascita di gemelli oggi viene normalizzata e resa stabile da una rapida acculturazione e dall'assunzione di norme civilizzatrici, le quali hanno distrutto, quasi ovunque, il sottile equilibrio interno delle culture arcaiche. Se noi non possedessimo le conoscenze etnografiche che invece abbiamo attraverso i vari resoconti, questa prova contro le reazioni « naturali » nei confronti della nascita di figli sarebbe già estinta, dato che la civiltà scientificamente improntata trascrive in prescrizioni etiche le norme biologico-funzionali, molto più di quanto non facciano le società arcaiche. In Europa, il rispetto allo « schema infantile » è un ideale culturale. e lo spaventoso numero di maltrattamenti a bambini — annualmente circa cinquantamila casi veramente gravi solo nella Germania federale [37] — mostra, ancora una volta, la discrepanza tra norma e realtà. Nelle sue leggi contro l'aborto (che è conosciuto e ammesso praticamente in tutte le culture primitive), l'infanticidio e i maltrattamenti ai bambini, la civiltà cerca di copiare una norma biologica, che in un secondo tempo verrà riconosciuta come « naturale » dai biologi e solennemente fissata. Una volta ideologicizzata, questa norma pseudobiologica ritrova la sua espressione nelle idee di convenienza sociale che, nelle società consumistiche occidentali, cooperano a rendere sempre più am-

pio il contrasto tra profitto privato e spreco, da una parte, e povertà pubblica e ingiustizia sociale, dall'altra.

Gli istinti « naturali » di cura della famiglia e della prole garantiscono, infatti, che i figli vengano allevati anche in una società ostile ai bambini, la quale, ad esempio, spende annualmente di più per gli alcoolici che per la scuola e l'educazione. Così, può avvenire che, prima, si abbandonino in un *vacuum* sociale dei padri e delle madri giovani e inesperti con i loro figli e, in seguito, susciti irritazione e sdegno il fatto che, a un certo punto, questi « genitori inumani » non funzionino più e ammazzino un loro bimbo. Di fronte al bilancio dei maltrattamenti ai bambini, il discorso dello schema infantile si dimostra un mito consolatorio, cui si dovrebbe contrapporre, ad esempio, un'inchiesta compiuta nel 1970 nella Germania occidentale dall'Istituto per le scienze sociali applicate, secondo la quale vi sono più tedeschi occidentali, su un campione rappresentativo della popolazione, che giudicano maggiormente meritevole di pena chi tormenta gli animali (settantasette per cento) che chi bastona i bambini (sessanta per cento). La Lega tedesca di protezione dell'infanzia ha qualche migliaio di membri, mentre le leghe per la protezione degli animali, nella Germania federale contano più di mezzo milione di aderenti[3'].
Riporto qui alcuni casi comuni:

Bimbo di tre mesi, padre radiomeccanico. Il lattante frignava e il padre voleva vedere la televisione: allora colpì il bimbo coi pugni. Conseguenza: frattura cranica ed emorragia cerebrale[39].

Gunter, di due anni, non « obbediva ». La madre, come altre volte, ha afferrato un randello. Questa volta colpì troppo forte: morte per frattura cranica[40].

Ad Amburgo sono stati esaminati trecentottantuno casi di maltrattamenti a bambini e svelate una varietà di torture sadiche (seguite dal numero dei singoli casi): pugni alla testa o al ventre: 82; bastonate con canne,

con manici di attrezzi, con scope, ecc.: 72; calci nel ventre o nel sedere: 41; colpi con cinghie e con fruste: **38;** bimbi battuti con la testa contro i mobili: 35; scagliati contro stufe, sul suolo o nelle ortiche: 24; membra spezzate (ad esempio, sopra uno spigolo) o slogate: 21; tentativi di strangolamento: 10; di soffocamento: 5; costrizione a mangiare le proprie feci: 5 [41].

5. L'immutabilità dell'« innato »

La coscienza umana e il pensiero verbale[1] ad essa strettamente connesso sono, allo stesso modo dei meccanismi istintivi[2] degli animali (meccanismi scatenatori innati, coordinazioni ereditarie), strumenti di adattamento all'ambiente naturale, alla realtà. Non vanno perciò trascurate le convergenze di vario tipo dell'istinto e dell'intelligenza, che hanno indotto a parlare di un'« intelligenza della specie » negli insetti. Ad esempio, le formiche sociali, sulla via di un adattamento filogenetico, hanno scoperto l'agricoltura (la cultura di particolari funghi) e l'allevamento (di afidi) e hanno anche instaurato delle caste, con soldati, operai e persino schiavi rapiti[3]. Per sopravvivere, l'intelligenza umana deve costruire imitando ciò che il comportamento istintivo produce automaticamente; Lorenz ha mostrato ciò nel descrivere comportamenti analoghi a quelli morali, negli animali[4].

Tuttavia, l'intelligenza — se noi accettiamo tale espressione per le azioni dell'uomo basate sul giudizio consapevole — non è solo uno strumento di adattamento ad un ambiente preso come immutabile, ma è insieme un mezzo per poter mutare l'ambiente. Indubbiamente, l'uso di strumenti (che è conosciuto anche negli animali), la costruzione finalistica di utensili e la loro preparazione pianificata per l'uso futuro (ambedue questi moduli comportamentali sono prevalentemente umani) hanno reso passibile lo sviluppo dell'intelligenza, fino a un apice che ha consentito un lavoro e una pianificazione consapevoli, da

cui è nata la cultura e, insieme, la capacità di mutare l'ambiente naturale.

Ciò che è valido per la realtà esterna deve valere anche per il nostro corpo, per quella porzione almeno del nostro ambiente fisico naturale con cui ci identifichiamo e di cui, tuttavia, abbiamo un'esperienza fenomenica come di qualcosa di completamente diverso dalla nostra coscienza, a dispetto di tutti gli argomenti a favore dell'unità corpo-anima. La coscienza, considerata da un punto di vista ontologico, è identica a questo corpo e deve adattarsi ad esso. Tuttavia essa cerca di trascenderlo, di cambiarlo, spesso soffre amaramente per i suoi limiti e vuole ritrovare nelle opere d'arte o nei propri figli quella possibilità di durare nel tempo che le è impedita da tale corpo. La coscienza umana, come prodotto e motore dello sviluppo tecnologico e culturale, tende non solo a cambiare l'ambiente materiale per adattarlo alle necessità umane, ma cambia anche il proprio substrato, la struttura « innata » del corpo.

Quando si affronta il problema eredità-ambiente secondo un infelice schema ideologico spesso si afferma erroneamente che un carattere è immutabile perché è innato. Parecchi bambini soffrono dalla nascita di una malattia genetica, che si esprime nell'assenza di un importante enzima che trasforma la fenilalanina in tirosina. Una volta veniva diagnosticata un'oligofrenia fenilpiruvica, l'idiozia da acido fenilpiruvico, che veniva ricondotto a questo disturbo innato del ricambio materiale. Oggi, questi bambini possono venir curati con una dieta iniziata precocemente. Essi non sono più destinati a diventare idioti, anche se l'errore metabolico non è stato affatto eliminato.

La fenilchetonuria è un esempio molto semplice di correzione di un errore metabolico, a cui si owia con adatte misure esterne. Per quanto riguarda i moduli comportamentali, la problematica di una coincidenza tra « innato » e « immutabile » è notevolmente più complessa. Abbiamo già spiegato, su basi metodologiche, come non sia dimostrabile la presenza di moduli comportamentali innati in senso stretto. Viene infatti talvolta trascurato il divisore

nel quoziente tra informazione trasmessa geneticamente e quella assunta dall'esterno. Ma, proprio in questi casi, è errato considerare immutabile un modulo comportamentale che sia adattato filogeneticamente e, quindi, faccia parte del patrimonio genetico. Qui bisogna distinguere molto attentamente tra due diverse questioni: 1. se un animale abbia bisogno di *informazioni supplementari* per realizzare perfettamente determinati moduli comportamentali (cosa che si può escludere operando un allevamento in assenza di stimoli); 2. se, d'altra parte, specifiche *influenze ambientali non esercitino in effetti alcuna influenza che modifichi* il comportamento istintivo presente (nota bene: un'influenza modificatrice e non solamente orientante o scatenatrice). Solo distinguendo questi due interrogativi, sarà possibile persistere nell'equazione innato = immutabile. Del resto, ha conseguenze ideologiche minime l'usare, in luogo di ' immutabile ', espressioni più moderate (' non mutabile ', ' con ampia fissità ambientale ', ' quasi irreversibile ' e molte altre, come spesso avviene in etologia umana).

Purtroppo, Lorenz non ha considerato a sufficienza questo punto di vista nella sua critica, per il resto molto valida, ai dogmi dei behavioristi che operano una distinzione, priva di valore analitico (Hebb)[5] e non chiaramente risolvibile in fase sperimentale, tra comportamenti determinati geneticamente, con adattamento filogenetico, e comportamenti appresi, con adattamento individuale. (La nostra critica al concetto di « predisposizione innata all'apprendimento » si trova anche in Lorenz, naturalmente vista sotto un'altra angolazione. Egli dice che « l'adattabilità filogenetica fa riferimento all'informazione solo per una via, mentre la modificazione adattativa fa riferimento ad essa nei due modi »[6], cioè: l'informazione trasmessa geneticamente non è appresa, ma l'informazione appresa può venir acquisita solo grazie a una base trasmessa geneticamente). Perciò Lorenz si attiene del tutto al concetto di ' innato ', come ' fisso ', ' immutabile ', ' poco o nulla modificabile per apprendimento '. Egli dice ad esempio: « I1 carattere innato dei meccanismi in questione [i mec-

canismi scatenatori innati, W. S.] si esplica in modo che l'evento da essi prodotto sia completamente *inapprendibile* »[7]. Nell'opera di Lorenz *Gesammelte Abhandlungen,* la « fissità » dei modelli comportamentali innati viene sottolineata non meno di quattordici volte[a] e, in un campo di tanta importanza pratica (e con implicazioni ideologiche) come quello del superamento dell'aggressività. viene proposto. con la sterile enfasi del « naturalista », il tentativo di « ri-dirigere l'aggressione » con una adatta educazione, cioè di limitare la reattività aggressiva[9]. « Per uno scimpanzé e persino per un uomo del paleolitico [10] era senza dubbio utile e necessario, nel senso della conservazione dell'individuo, della famiglia e della specie, che la produzione interna di stimolazione in favore di moduli comportamentali aggressivi fosse sufficiente, diciamo, per due scatti di rabbia alla settimana. Ora, poiché tali norme innate di azione e reazione, nella misura in cui non si tratta di improvvise mutazioni per delezione [11] determinate dall'addomesticamento. possono mutare soltanto nello stesso ' tempo' filogenetico delle strutture organiche, non ci si deve ulteriormente meravigliare che l'uomo moderno, nella sua vita protetta da misure poliziesche, non sappia come cavarsela con questi scatti di rabbia che insorgono ritmicamente »[12]. Leyhausen trae la conseguenza estrema (insieme metodologicamente errata e di rilevanza ideologica) per la pedagogia: « L'educatore non può portare alcun rimedio a queste basi innate del carattere, ma neppure — e con ciò si consoli, essendo anch'egli un uomo imperfetto e soggetto ad errore — può arrecare alcun danno »[13].

Non vogliamo qui raccogliere i numerosissimi esempi che etologi inglesi e americani hanno portato a proposito della modificazione di azioni istintive, che si presumevano fisse, mediante l'apprendimento [14]. Ci limiteremo, invece, agli aspetti metodologici e ideologici di questo problema a proposito dell'etologia umana. Abbiamo visto che Lorenz e Leyhausen associano spesso alla dicotomia (metodologicamente discutibile) innato-appreso la dicotomia (metodologicamente errata) ' invariabile-variabile. Eibl-

Eibesfeldt, su questo punto, non si esprime in modo univoco. Da un lato, promette di chiarire mediante la ricerca nel campo dell'etologia umana, « quali turbe del comportamento sociale possano essere influenzate dall'educazione e quali no »[15], d'altro canto, dice: « ... accennare al carattere innato di un comportamento *o* di una predisposizione non implica affatto che essi siano tetragoni a qualsiasi influsso esercitato dall'educazione »[16]. Evidentemente, Eibl-Eibesfeldt non vuole guastarsi con nessuno, né con Lorenz, né con gli etologi inglesi o americani. L'interessante passo che segue ci risparmia la fatica di dilungarci in spiegazioni più precise: « Si sa che la repressione degli istinti ha per effetto fenomeni degenerativi del meccanismo fisiologico dell'aggressività, in quanto una certa disponibilità all'aggressione rimane tuttavia, ed è tanto più pronta ad approfittare delle occasioni che si presentino quanto più a lungo sia stata impedita la possibilità di abreagirla »[17]. Qui si conciliano grammaticalmente due tesi che sono radicalmente contrapposte, per non scontentare nessuno, né la realtà, né l'esimio professor Lorenz. Il fatto, ben dimostrato con studi etologici, che la disponibilità all'aggressione *cala*, se viene allontanata per parecchio tempo la situazione scatenante[18] — il che è un caso tipico di modificazione di una reazione innata (o ritenuta tale) ad opera di influssi ambientali — viene negato dall'affermazione che ciò sia provocato da una « degenerazione del meccanismo fisiologico ». Invece. tale presunta degenerazione non è altro che un processo di apprendimento, a cui, però, non è permesso dare tale nome, altrimenti si dovrebbe rivedere la dicotomia innato-appreso. (Incidentalmente, va notato che ogni processo di apprendimento ha, probabilmente, per substrato modificazioni nel « meccanismo fisiologico »!). Anche se, dunque, si fa tanto più raro e difficile lo scatenare l'aggressività, quanto meno l'animale (ad esempio un pesce persico) ne ha « necessità », Eibl-Eibesfeldt, proseguendo il discorso, cerca di salvare la teoria lorenziana sottolineando di nuovo come la disposizione specifica all'aggressività ***cresca*** spontaneamente, mentre ne ha appena ammesso la

diminuzione. A mo' di semplice integrazione ideologica, segue la frase: « Qualsiasi profetizzata sterilizzazione dell'aggressività, basata su una presunta natura di fatto acquisita secondariamente, è altamente irresponsabile, a quanto risulta dal complesso di prove e indizi di cui si dispone »[19]. Chi dunque afferma che la disposizione all'aggressività da parte dell'uomo sia notevolmente modificabile dall'apprendimento, si comporta più « irresponsabilmente » di un etologo che riconosce nell'aggressività un istinto non modificabile e, perciò, raccomanda all'uomo di abreagire questo bisogno naturale.

Tinbergen, una volta, ha rimproverato agli etologi umani il fatto che essi applichino agli uomini i risultati e non i metodi dell'etologia[20]. Proprio nella diagnosi delle componenti « innate » del comportamento umano, non modificabili mediante l'apprendimento, questo procedimento diviene funesto da un punto di vista metodologico, nonché nelle sue conseguenze ideologiche.

Condizioni e cause

I1 comportamento umano dovrebbe venir considerato come multicondizionato: le influenze genetiche ed ambientali agiscono in modo vicendevolmente complementare, senza soluzione di continuità, e si influenzano reciprocamente. Quanto sia importante questo modo di considerare le cose è dimostrato attualmente dal generale abbandono della concezione di un determinato « talento intellettivo », di cui un individuo sia dotato oppure no. Studi molto precisi hanno permesso di mostrare che questo talento non è una grandezza fissata geneticamente, ma si sviluppa nella prima infanzia per interazione con l'ambiente, mentre il substrato ereditario delimita semplicemente un certo campo d'azione[21].

I1 metodo più importante nella ricerca della fissità o plasticità delle proprietà « innate » è lo studio dei gemelli. I gemelli monovulari hanno lo stesso patrimonio ereditario. Tutte le *differenze* fra di essi sono, quindi,

provocate da influenze ambientali, mentre le somiglianze possono essere sia di origine genetica che ambientale (punto di vista, questo, che viene spesso trascurato). Nella struttura corporea, nel colore dei capelli e degli occhi, i gemelli monovulari sono molto simili, ma sovente le loro personalità sono estremamente diverse, anche se essi sono cresciuti insieme [22]. Le differenze di intelligenza sono piccole, se i due gemelli rimangono nella stessa famiglia, ma possono diventare considerevoli, se essi sono stati separati nella prima infanzia e sono cresciuti in ambienti molto diversi. Le caratteristiche della personalità, come la consapevolezza del proprio valore, la capacità di successo e l'aggressività, non sono per nulla « innati », come è dimostrato dagli studi su gemelli allevati separatamente [23].

L'errore metodologico più importante nell'interpretazione delle influenze genetiche sul comportamento umano è la confusione fra una condizione e una causa. La differenza essenziale fra i due termini è che la causa deve essere presente perché si produca un certo effetto (e se manca, manca anche l'effetto), mentre la condizione facilita semplicemente il prodursi di un certo effetto pur rimanendo tuttavia necessari i fattori causali. Ad esempio, se di due gemelli monovulari uno è tisico, anche l'altro, con l'ottanta per cento di probabilità, si ammala di tubercolosi, a meno che, come avviene di solito al giorno d'oggi, non ricorra a misure medico-profilattiche. Tra fratelli normali, la concordanza, in relazione al carattere tubercolosi, è molto minore (dal venti al trenta per cento). Prima che si conoscesse l'esistenza dei bacilli della tubercolosi, si sarebbe potuto considerare la tubercolosi un carattere « innato », proprio con lo stesso diritto con cui, più tardi, si è considerata « innata » la schizofrenia. Infatti, anche in questo caso, i gemelli monovulari si ammalano con maggior frequenza dei biovulari o dei fratelli normali, pur essendo la concordanza per la schizofrenia minore che nel caso della tubercolosi (essa sta tra il trenta e il cinquanta per cento; i primi studi di Kallmann, che hanno dato valori di concordanza più alti, sono errati per un errore di campionamento) [24].

Se, ora, si commette l'errore metodologico di scambiare una condizione genetica per la causa di un determinato comportamento (in questo caso considerato patologico), le conseguenze ideologiche possono diventare disastrose (cosa che avvenne anche nel caso della schizofrenia, come dimostrano i programmi degli psichiatri nazionalsocialisti tendenti a sopprimere una « vita senza valore »). Nei casi migliori, ci si preclude la via ad una azione profilattica o terapeutica, soprattutto se si aggiunga la convinzione di considerare ciò che è innato come immutabile e lo si accetti in maniera fatalistica o trionfalistica (come la « superiorità della razza nordica »).

Nel caso della tubercolosi, la causa effettiva è conosciuta senza possibilità d'equivoco e dimostrabile scientificamente; perciò i fattori che si riferiscono alla costituzione dell'individuo non vengono più sottolineati o ricercati. Nel caso della schizofrenia o delle cosiddette psicopatie, non se ne conoscono ancora le cause in modo univoco, anche se lo studio delle famiglie ha oggi portato a risultati molto importanti, che, però, sconfinano dal campo della medicina di orientamento organico. Da ciò il continuo se pur sterile fiorire di ricerche sulla costituzione *e* l'eredità in psichiatria, di cui abbiamo già indicato gli aspetti ideologici (pp. 3 sg.). È significativo come Lorenz faccia propria la concezione fatalistica delle anomalie ereditarie della personalità e le sottolinei etologicamente. « Ciò che viene indicato dalla psicopatologia come stupidità e assenza di giudizio, deriva certamente dal patrimonio genetico e, molto probabilmente, dalla perdita di schemi di relazione etici ed estetici. Determinati aumenti patologici del comportamento aggressivo, come quello della cosiddetta ambizione, derivano da una ipertrofia, determinata dall'addomesticamento, della produzione di stimoli endogeni, che sta alla base di questi moduli comportamentali »[25].

Anche in questo caso vengono applicati dei risultati e non dei metodi etologici. La turba psicopatica che va sotto il nome di « stupidità », e si presupponeva di origine genetica, in molti casi trae origine da influssi am-

bientali, soprattutto da una precoce carenza di attenzioni personali e contatti emotivi, come avviene per un prolungato soggiorno in un brefotrofio [26]. Si può pure dimostrare, in molti casi, la psicogenesi dell'eccessiva aggressività ed ambizione. Se, a questo punto, si spaccia precipitosamente come causa una condizione genetica (del resto non ancora dimostrata), viene a priori preclusa, da un lato, la via alle misure preventive e terapeutiche, mentre, d'altra parte, diviene impensabile una corresponsabilità sociale (quale quella dello stato, che tollera brefotrofi con personale insufficiente) e la possibilità di un aiuto terapeutico. I1 colpito viene squalificato come un minusvariante genetico e, se considerato incapace di adattamento, escluso anche fisicamente dalla società e rinchiuso, a seconda del risultato della perizia psichiatrica, in un manicomio o in un carcere.

È un fatto ideologico sia negare le differenze genetiche tra gli uomini, sia, d'altra parte, dedurle da analogie metodologicamente errate e interpretarle fatalisticamente. Questi due errori ideologici naturalmente si integrano e non possono affatto esistere isolati. Gli studi sui gemelli mostrano senza equivoci che esiste una disposizione genetica alla schizofrenia, ma mostrano, pure inequivocabilmente, che vi si aggiunge il ruolo causale dei fattori ambientali e che è possibile una terapia delle cause o una profilassi per correggere questi fattori ambientali (non ancora studiati a sufficienza). La ricerca psicologica mostra che la predisposizione è plastica, ma ogni osservatore obiettivo viene condotto necessariamente alla conclusione che questa plasticità non è illimitata. D'altra parte, Lorenz e Robert Ardrey lottano contro i mulini a vento quando attribuiscono tutti i mali dell'attuale situazione dell'umanità all'« ideologia pseudo-democratica » (Lorenz) dell'uguaglianza di tutti gli uomini [27]. Questa ideologia, secondo l'opinione di Lorenz, non è rappresentata da alcuno scienziato serio e non domina neppure l'opinione pubblica [28]. I risultati di un'inchiesta portano, piuttosto, a concludere che sia ancora molto diffusa e domini nella massa la convinzione che un neonato debba venire accet-

tato secondo criteri fatalistici[29]. Da ciò deriva anche il successo popolare di libri che affermano di combattere un'opinione pubblica in realtà inesistente, e sostengono dei pregiudizi tradizionali pur sempre fortemente in atto.

L'etologia umana dovrà guardarsi bene dal procedere secondo la ricetta della psichiatria fatalistica: « Quello che non mi posso spiegare, lo considero innato ». I contemporanei di Freud consideravano le nevrosi come segni di difetti genetici. Questo punto di vista ora è stato completamente abbandonato, essendo divenuti sempre più evidenti i fattori psicologici nell'eziologia e nella terapia (tuttavia, la concordanza dei gemelli monovulari nevrotici è del tutto paragonabile a quella dei gemelli schizofrenici!). Ancor oggi, le psicosi e le psicopatie vengono spesso interpretate, unilateralmente, come genetiche. Anche qui bisogna distinguere tra condizioni e cause, per impedire conseguenze ideologiche irrimediabili. Con ipotesi come questa: « Non è da escludere che molti infantilismi. che fanno di buona parte dell'attuale gioventù ' contestatrice ' dei parassiti sociali, siano di origine genetica »[30] (Lorenz, 1971), l'etologia umana viene indubbiamente ad assumere una funzione antiemancipatrice. Ciò non significa affatto che non si possano prendere in considerazione tali ipotesi, secondo il detto che « non esiste ciò che non può esistere ». Ma un naturalista autorevole, prima di diffondere questi principi, dovrebbe ponderare le possibili implicazioni ideologiche (il *fall-out*) e produrre delle prove empiriche. Quanto Lorenz, proprio in questo punto, sia rimasto coinvolto in conseguenze ideologiche, è dimostrato dalla sua partecipazione alle misure per « l'igiene di razza », al tempo del Terzo Reich (cfr. pp. 125 sg.).

6. Evoluzione biologica e culturale

L'etologia umana finora si è venuta costituendo in ampia misura sui concetti sviluppati da Heinroth, da Tinbergen e da Lorenz negli anni Trenta. Basata sul neodarwinismo, questa scienza si è rivolta prevalentemente a concetti etologici che si erano dimostrati validi negli studi su pesci (pesce persico, spinarello), rettili e uccelli (anitre, oche, polli e tacchini). John H. Crook osserva: « Purtroppo, questo modo di impostare il problema, che si basa in massima parte sull'etologia degli anni Trenta, non è applicabile nella sua totalità all'analisi dei complicati processi sociali dei vertebrati superiori, in particolare di quelli che vivono in gruppi »[1]. Nell'analisi di tali processi, non è più sufficiente il presupposto classico del neodarwinismo, secondo il quale le variazioni del comportamento animale si determinano soltanto mediante la selezione individuale. Il comportamento sociale di mammiferi superiori, come i babbuini, non è determinato soltanto dalle caratteristiche genetiche dei singoli, ma anche dalla composizione del gruppo stesso e dai fattori ambientali, come ad esempio la dislocazione delle pozze d'acqua. I1 gruppo animale può essere considerato un sistema aperto, che non si spiega semplicemente sulla base dell'adattamento tramite la selezione genetica individuale, ma che ha anche una propria storia, parallela all'evoluzione puramente biologica, che ad uno stesso tempo trascende[2].

Questo processo, che si delinea con sempre maggior chiarezza nelle ricerche su mammiferi superiori fatte sul

campo, certamente ha avuto un ruolo decisivo nell'evoluzione che ha portato all'uomo. Tale evoluzione già dagli inizi fu non più puramente genetica, ma caratterizzata da una selezione di stampo culturale. In questo modo, si è venuta a determinare, nell'evoluzione, una terza possibilità, che si oppone totalmente al postulato di Lorenz « *tertium* non datur »[3], e costituisce un punto cardine per l'etologia umana. È stato dimostrato che determinati moduli comportamentali con valore di sopravvivenza potevano raggiungere livelli ottimali di adattamento con maggior rapidità, grazie alla selezione sociale, da una parte, e alla selezione culturale, dall'altra, di quanto non fosse possibile per mezzo di una selezione biologica dei geni individuali. Tra i numerosi gruppi preumani che sperimentarono l'uso di utensili e la caccia in cooperazione (cosa che è stata dimostrata a partire dall'*Homo erectus*, cioè circa mezzo milione di anni fa), sono sopravvissuti quelli che possedevano una struttura sociale, abilità tecniche e caratteristiche culturali tali da renderli più adattabili di altri tipi di società. Che questa evoluzione e selezione di intere culture sia avvenuta per mezzo di uno sterminio sanguinoso, come crede ad es. Raymond Dart[4], non è dimostrato e resta anche poco probabile, almeno secondo le nostre conoscenze attuali sulle culture di cacciatori e raccoglitori dell'età della pietra[5]. Le forme di vita delle popolazioni di cacciatori e raccoglitori conservatesi fino ad oggi sono caratterizzate da gruppi flessibili che continuamente si scambiano membri al loro interno. Così, in modo del tutto pacifico, si è resa possibile l'assimilazione delle caratteristiche strutturali di una cultura, mentre altri gruppi meno funzionali non avevano alcuna coesione e perciò si sono « estinti ». (La differenza di culture si spiega nell'ambito di questa teoria, presupponendo che, anche per la selezione culturale, vi sono delle tendenze neutrali. Non è affatto necessario che le caratteristiche universali, cioè comuni a tutte le culture, siano state condizionate biologicamente, ma possono essersi affermate ugualmente per un impulso funzionale. Così, « è necessario » per la sua sopravvivenza che ogni cultura

possegga un linguaggio — oggi oltre a questo è indispensabile anche la presenza di una forma di scrittura! —, ma è indifferente e almeno di non decisiva importanza, di *quale* linguaggio si tratti.)

Le modalità seguite dalla selezione culturale nell'ambito di questa forma specifica dell'evoluzione che è culminata con l'uomo (la quale già si era delineata nei gruppi cooperanti dei primati preumani), sono in sé ancora meno importanti e possono solo venire dedotte. Importanza hanno invece le conseguenze biologiche secondarie. È chiaro come anche il clima culturale, entro un gruppo che è divenuto storico (tutte le culture arcaiche si basano in effetti su organizzazioni di uomini che si conoscono personalmente) sia adatto a determinati substrati ereditari, mentre può essere inadatto ad altri. Da un punto di vista puramente teorico, vi sono qui due possibilità: o vengono fissate, in un secondo momento geneticamente, specifiche norme culturali (come ammette Lorenz nella sua interpretazione, ripresa da Margolin, di un'estrema aggressività « acquisita » tra gli indiani ute), o la selezione genetica, divenuta culturale, e in certo modo smorzata dai membri medi del gruppo, opera per raggiungere una capacità di adattamento il più possibile aspecifica e una capacità orientativa verso valori culturali via via necessari. Dal momento che la tecnica dell'adattamento culturale opera in maniera notevolmente più rapida e precisa del sistema primitivo « sì-no » proprio della selezione genetica, possiamo ammettere con sicurezza che sia intervenuta la seconda possibilità: una capacità di adattamento aspecifica da parte dell'uomo si è resa necessaria, come substrato per un controllo del comportamento basato sull'intelligenza, legato cioè alla capacità di « interiorizzare » le norme culturali (processo, questo, che la psicanalisi descrive come formazione del super-io). Il non poter dimostrare la presenza di adattamenti genetici a determinate esigenze di una cultura specifica *(non alle esigenze universali funzionalmente necessarie di tutte le culture!)* non si esprime solo nel rapido cambiamento culturale, che può mutare in pochi decenni quasi tutti i campi vitali, ma

anche nella possibilità di superare in una o due generazioni alcune migliaia di anni di sviluppo culturale, senza che si riscontrino ostacoli geneticamente fissati [6]. (Certo, questi ostacoli, condizionati ad esempio dall'intenzione di sfruttare colonialisticamente una cultura primitiva, vengono spesso razionalizzati pseudogeneticamente, col considerare gli indigeni educabili « secondo la loro natura ».)

La conseguenza dell'evoluzione culturale in campo biologico sta, dunque, soprattutto nel fatto che i rigidi adattamenti istintivi vengono eliminati e si allargano le possibilità di una variabilità socioculturale. A auesto processo si oppongono determinati limiti che un'etologia umana condotta su basi critiche dovrebbe studiare (ad esempio, per un'amplissima porzione dei suoi abitanti, la metropoli moderna non rappresenta più, evidentemente, un ambiente al quale ci si possa adattare se non con grandi difficoltà) [7]. È probabile che l'evoluzione culturale, a partire dal neolitico e ancor più dall'età dell'industrializzazione, grazie alla sua progressiva accelerazione positiva, abbia in parte richiesto questo processo di adattamento genetico aspecifico fino a livelli eccessivi. Hanno dimostrato particolare « successo » quelle culture che hanno preteso dai propri membri degli impegni gravosi fino all'estremo limite (ed alcune anche oltre). Che il successo selettivo di una cultura, da un certo punto di vista, si accompagni bene con l'alta aggressività, con l'oppressione della donna e con i rapporti di sfruttamento, è un altro aspetto negativo dell'evoluzione culturale [8]. Questo punto di vista, del resto, può correggere anche la tesi riproposta poco tempo fa da Lionel Tiger di una dominanza innata dei maschi nella struttura dei gruppi sociali e nella capacità di direzione politica [9]. D'altronde, Margaret Mead [10] ha dimostrato che caratteri che si presumono tipicamente « biologici », come quelli che si riferiscono al ruolo dei sessi in alcune società primitive, sono praticamente irreversibili, mentre le notizie storiche sulle società matriarcali [11] e quelle etnografiche sulle società matrilineari [12], mostrano che non vi è alcun motivo biologico perché nella maggior parte delle culture (e in tutte quelle grandi

e « fortunate ») dominino i maschi. La tesi di Tiger è un tipico documento di come una conseguenza dell'evoluzione culturale venga considerata biologica e geneticamente determinata, non essendo stata affatto presa in considerazione la possibilità di un'evoluzione culturale. In effetti, non è la loro predisposizione biologica che fa sì che i maschi dominino, ma una norma culturale, che è diffusa così ampiamente appunto per il fatto che hanno avuto maggior successo le culture patriarcali (e ce l'hanno ancora ed è un peccato che siano così spiccatamente e) iger r t c correggere la sua tesi anche lo l base i ll scoperte dell'antropologia culturale, se avesse considerato meglio le culture dei cacciatori e raccoglitori, che hanno importanza capitale in ogni teoria dell'evoluzione umana. In queste culture, infatti, è raro che un gruppo di maschi sia dominante; la struttura sociale è, al contrario, egalitaria [13]. È difficile che sorgano all'improvviso nelle culture superiori le disposizioni biologiche che mancano invece in questo grado di cultura (che ha avuto il predominio per il novantanove per cento del tempo dell'evoluzione umana). Per i fenomeni descritti da Tiger, si tratta di fenocopie di moduli comportamentali istintivi sorti in fasi tarde dell'evoluzione culturale, così come nel caso dell'aggressività territoriale, che ha basi ugualmente pseudobiologiche (e che manca pure nella maggior parte dei popoli cacciatori e raccoglitori) [14].

L'uomo animale culturale

L'evoluzione umana è determinata in larga misura da mutazioni e dalla selezione delle tradizioni culturali, vale a dire di interi sistemi di comportamento di gruppi. Contemporaneamente, l'uomo è stato modellato bio-geneticamente dalla natura come « animale culturale » o portatore di cultura. Come ciò sia avvenuto, può essere illustrato dalla critica a un esperimento teorico proposto da Robert Fox, che dovrebbe anche mostrare come l'*Homo* sapiens

rappresenti il *cultural animal*[15]. Fox sottolinea questo basandosi su studi linguistici — soprattutto quelli compiuti da Chomsky[16] —, secondo i quali la capacità di parlare si trova programmata nel cervello umano. Se fin dalla nascita si facesse crescere un gruppo di bambini senza alcun contatto con altri uomini, secondo l'opinione di Fox, entro breve tempo si svilupperebbe una nuova cultura, con un linguaggio, delle leggi sui diritti di proprietà, un divieto contro l'incesto, delle usanze per impedire lo spargimento di sangue, dei miti e dei legami esclusivi tra individui[17].

Questo esperimento teorico, del resto, è già stato intrapreso per ben tre volte. La prima notizia, che ci viene da Erodoto[18], si può reputare piuttosto un racconto mitologico. La rappresentazione più realistica, che ci viene riferita da Salimbene da Parma sul tentativo di Federico II di Hohenstaufen di scoprire per questa via la « lingua originaria », lascia poche speranze sulla riuscita di un simile tentativo. I bambini isolati, che venivano soltanto nutriti dalle loro balie, ma per tutto il resto lasciati completamente senza contatti, morirono tutti, certamente per quella sindrome che oggi viene denominata « sindrome da ospedalizzazione dei lattanti » e che è riconducibile a una carenza di assistenza emotiva e di stimolazione spirituale tale da fare atrofizzare emotivamente e intellettualinente i bambini (molti bambini, danneggiati dalla ospedalizzazione, a quattro anni non sono ancora in grado di parlare)[19].

Le facili obiezioni contro l'esperimento teorico di Fox vanno però ulteriormente integrate. Mentre, in effetti, è possibile isolare in uno zoo un gruppo di piccoli babbuini e vedere come costruiscono una società stabile, con sistemi di rango assolutamente simili a quelli osservati in natura, con un gruppo umano questo sarebbe impossibile. Esso dovrebbe essere sottoposto a un tale isolamento che porterebbe di conseguenza alla morte di questi bambini, oppure l'influenza di aiuti esterni darebbe tali caratteri alla cultura dei sopravvissuti che l'esperimento non avrebbe alcun valore. Il babbuino ha, infatti, col

guardiano dello zoo che lo nutre, un rapporto diverso da quello di un bambino con la sua guardiana (di prigione), semplicemente per il fatto che l'uomo non è suo cospecifico. Persino se il gruppo di bambini strappato ad ogni tradizione potesse sopravvivere su un'isola situata in un clima ottimale e fornita di un computer per la distribuzione del cibo (e la sopravvivenza sarebbe pur sempre improbabile), non sorgerebbe certamente una cultura indipendente dalle macchine, ma, in ogni caso, si formerebbe un gruppo di nevrotici gravi, con molti disturbi nei loro contatti sociali e fissati sulle proprie madri artificiali[2].

Detto in parole povere: l'uomo separato, a partire dalla nascita, dalla propria famiglia e dai portatori della sua cultura non rappresenta un particolare uomo « naturale », ma un uomo perduto. È pure estremamente improbabile e non ancora dimostrato empiricamente che si possano creare *ex novo* delle caratteristiche culturali, senza una tradizione culturale. Probabilmente, il nostro cervello così altamente sviluppato non è più in grado di una cosa simile. In contatto con una cultura, esso può assumerla, trasmetterla e svilupparla ulteriormente, ma non può certo creare una cultura mediante il solo contatto con un ambiente non civilizzato. L'uomo deve apprendere con la pratica tutte le modalità di adattamento importanti per la sua sopravvivenza: queste non gli sono prefornite filogeneticamente.

Esso è, sulla base di una tradizione culturale non priva di supporti, una « divinità artificiale » (Freud) posta sopra ogni altro essere vivente, anche in relazione al « successo » biologico (misurato in base alla diffusione sul globo terrestre). Senza questa artificialità egli è perduto e ciò si verifica già al livello culturale del paleolitico, dove c'è semplicemente una divisione del lavoro molto rudimentale e ogni cacciatore è capace di costruirsi tutti gli utensili necessari. Anche questi pretesi « uomini naturali » sono capaci di sopravvivere solo mediante una conoscenza trasmessa culturalmente: lettura delle orme, conoscenza delle piante commestibili, capacità di avvicinarsi inosservati, tecnologia rudimentale, conoscenza etologica della

selvaggina[21]. Gli australiani, ad esempio, già dopo una generazione, non sono più capaci di sopravvivere nella boscaglia. Se nascono da genitori messisi al servizio di un agricoltore, non hanno più le conoscenze necessarie per vivere fra i boschi e, se ci tentano, dopo pochi giorni ritornano indietro, mezzo morti di fame, da un ambiente che pure ha offerto ai loro antenati per alcune migliaia di anni sufficienti possibilità di vita[22].

La concezione di un'evoluzione culturale non dice affatto che l'*Homo sapiens* sia al momento della nascita una *tabula* rasa sulla quale può venir incisa, mediante la cultura, qualunque « forma », come affermano invece i behavioristi estremi. Il genere Homo ha battuto, già molto precocemente, la via culturale dell'adattamento biologico, in un tempo in cui il suo cervello non superava in peso quello delle scimmie antropomorfe. La massima parte della sua evoluzione è stata determinata da organizzazioni sociali relativamente semplici (*face-to-face-groups*). I1 dipendere da una cultura ha avuto conseguenze biologiche radicali; le mutazioni e la selezione hanno agito, da quel momento in poi, prevalentemente sull'organo più importante per un'evoluzione culturale, il cervello. L'uomo, dunque, non è un animale che è capace di produrre la propria cultura, bensì un animale che è stato creato dalla propria cultura. Questo processo, nella lunga infanzia dell'umanità, ha contribuito a formare un cervello di grosse dimensioni, con ampie aree associative e con centri motori volontari estremamente raffinati. Vi sono molte dimostrazioni del fatto che l'*Homo sapiens* è biologicamente adattato e in modo ottimale al gradino di cultura di cacciatore e raccoelitore. mentre l'evoluzione culturale è andata oltre ed ha aumentato al massimo le capacità intellettuali umane. Le differenze di proprietà, la schiavitù e lo sfruttamento, fissatisi fin dal neolitico, la società di massa livellatrice, fissatasi nel corso dell'industrializzazione con dei metodi repressivi, rozzi durante il primo capitalismo, raffinati nel tardo capitalismo della società dei consumi, appartengono all'elenco di errori o peccati di un'evoluzione culturale sotto certi aspetti presa da

furia distruttrice. Questa evoluzione, a causa della sua dinamica intrinseca (a partire dalla scoperta della scrittura!), ha potuto registrare ,sempre solo « progressi », essendo i regressi impossibili a causa della fissazione delle tradizioni culturali. Fa parte delle grandi scoperte dell'umanità, tali da mutare il mondo, che Karl Marx abbia riconosciuto e cercato di cambiare un processo centrale entro questa evoluzione culturale, cioè lo sfruttamento dell'uomo sull'uomo. L'evoluzione biologico-genetica dell'individuo umano ha reso possibili i mostruosi progressi culturali che si sono succeduti a partire dal neolitico (inizio dell'agricoltura e della costruzione di città). Ma tale evoluzione non è più stata in grado di seguire questo processo che si accelera sempre di più (fenomeno reso possibile, soprattutto, dall'accumulo di informazioni permesso dalla scrittura). Sono quindi del tutto marginali i residui di una selezione di stampo biologico e le componenti ataviche di tipo zoologico che rendono così difficile l'adattamento dell'uomo alle società di massa. D'altra parte, sono già gli effetti di una selezione guidata culturalmente che hanno reso l'uomo, considerato dal punto di vista della psicologia dell'impulso *e* dello sviluppo, adatto alla vita (del tutto culturalmente determinata) di cacciatore e raccoglitore vagante.

Nell'evoluzione culturale si nasconde una tendenza potenzialmente fatale verso un grado massimo, tendenza che manca all'evoluzione biologica, essendo quest'ultima diretta piuttosto a mantenere un grado ottimale. Questa tendenza ad un massimo non è riconoscibile soltanto nell'accumulazione di capitale e di potere descritta da Marx, ma anche nella pura crescita senza limiti della popolazione, che, anche nelle civiltà occidentali dove nessuno muore di fame, si trova da tempo molto oltre il grado ottimale da un punto di vista sociopsicologico e biologico[23]. Ciò si può constatare chiaramente nello sfruttamento delle ricchezze del suolo, nel comportamento consumistico nell'industria degli armamenti, nello sport (corsa al record ad ogni costo), nella tecnica e in molti altri settori culturali. E così un massimo si sostituisce all'ottimo.

La storia naturale dell'umanità mostra uno sviluppo in graduale accelerazione, per cui si ha l'impressione che un'ottimalizzazione del grado culturale di piccoli gruppi vaganti di cacciatori e raccoglitori (con un processo incomprensibilmente lento se confrontato con il rapido sviluppo delle culture storiche), a un certo punto, abbia superato la « velocità di fuga » che, fino a quel momento, aveva reso possibile un parallelismo e un'interazione costante tra l'evoluzione culturale e l'evoluzione biologica. L'evoluzione culturale, a questo punto, ha vinto l'inerzia biologica, alla stessa maniera in cui un'astronave vince l'inerzia terrestre, e ha continuato ad accelerare in progressione geometrica verso una meta che ancor oggi non conosciamo. Portatore di questa evoluzione culturale, e contemporaneamente suo produttore e prodotto, è sempre lo stesso cacciatore e raccoglitore le cui caratteristiche biologiche di base non sono mutate (come è dimostrato dalla unitarietà della specie Homo *sapiens*, nonostante le radicali differenze di cultura, che si hanno, ad esempio, tra un pigmeo, un eschimese e un europeo).

I1 problema se tuttavia esistano caratteristiche culturali specifiche (non comuni a tutte le culture) che possano venir fissate geneticamente, è stato discusso di recente da Edward Wilson [24]. In via di principio, cambiamenti fenotipici, che, nel caso dell'evoluzione culturale, sono sorti grazie a determinate tradizioni o ad opera dell'impulso all'adattamento ad un determinato ambiente (ad esempio, la costa del mare), possono, in un secondo momento, venir fissati geneticamente per il processo detto di « assimilazione genetica ». Ciò naturalmente presuppone che queste proprietà siano in genere ereditabili, cioè abbiano una base genetica così specifica che la selezione possa agire su di essa. Quanto un modulo comportamentale umano sia recettivo a cambiamenti biologico-evolutivi dipende da quanto intensamente vi agiscano gli influssi genetici e la selezione. Wilson ammette che, da un punto di vista puramente teorico, vi sia la possibilità completa di cambiare in non più di dieci generazioni le caratteri-

stiche emotive e intellettive dell'uomo, in un'ampia parte di una determinata popolazione.

Egli ammette però che si tratta di una pura ipotesi che, per le grosse difficoltà di misurare la determinazione genetica delle caratteristiche umane, non può, nel prossimo futuro, venire dimostrata convincentemente o scartata.

Le sue conclusioni per analogia, sulla base del comportamento del moscerino della frutta *Drosophila*, sono a questo proposito poco convincenti, mentre, d'altra parte, Wilson mostra di non sapere che un carattere umano da lui ritenuto ereditario, cioè la schizofrenia, non viene più considerato tale. Gli schizofrenici hanno un indice riproduttivo significativamente *minore* della media della popolazione; l'ipotetico substrato ereditario di questa malattia dovrebbe quindi riformarsi di generazione in generazione, dato che l'incidenza della malattia nelle nazioni civilizzate aumenta piuttosto che diminuire.

Proprio da questo esempio si può dedurre che è una speranza illusoria quella di veder risolti complessi problemi comportamentali in breve tempo ad opera dell'evoluzione biogenetica. Molte malattie della società civile confermano questa idea (ad esempio il diabete); d'altra parte, la constatazione di un adattamento biologico dell'uomo confrontato con le esigenze culturali dell'età della pietra può portare ad una maggior comprensione di molte infermità fisiche e psichiche dell'uomo civilizzato, come, tra l'altro, ha dimostrato Wolfgang Lutz [25].

Lo stato frammentario delle nostre conoscenze sul trapasso dall'evoluzione biologica a quella culturale è stato riassunto da Dobzhansky: « La cultura non viene ereditata mediante i geni, ma acquisita con l'apprendimento da un'altra persona... Sotto alcuni aspetti, il substrato ereditario dell'uomo ha oltrepassato il punto massimo raggiunto dall'evoluzione umana, raggiungendo una capacità sostanzialmente nuova, non biologica e superorganica, la cultura. Tuttavia, non si dovrebbe dimenticare che questa capacità è totalmente dipendente dal genotipo umano » [26]. Sarebbe errato ammettere una dicotomia tra

evoluzione culturale e biologica, proprio come è errata la dicotomia tra eredità e ambiente, tra modelli comportamentali innati e acquisiti, che nell'etologia umana non si è ancora superata. Queste due forme dell'evoluzione umana si compenetrano reciprocamente; e lo fanno tuttora, benché questa interazione, per i motivi già accennati, si sia sostanzialmente modificata a partire dal neolitico, non avendo potuto l'evoluzione biologica tenere il passo con l'evoluzione culturale. È un tipico errore, da tempo superato dai moderni studi genetici sulle popolazioni, ritenere che oggi non abbia più luogo una selezione biologica o addirittura che subentri un « furtivo deterioramento del patrimonio genetico », perché, ad esempio, molti individui affetti da malattie per cui un tempo sarebbero morti prima della maturità sessuale ora, grazie ai moderni metodi di cura, si riproducono, oppure perché i braccianti hanno spesso un numero notevolmente maggiore di figli che non i professori universitari.

La selezione biologica può venire rallentata dalle misure mediche, ma non può in alcun modo venire eliminata; inoltre, la superiorità genetica di un professore universitario rispetto a un bracciante è pura ideologia. Uomini e donne spiccatamente deboli di mente non hanno affatto una capacità riproduttiva più elevata, ma, piuttosto. inferiore alla media [27]. L'« igiene della razza » della prima metà di questo secolo, praticata dai nazionalsocialisti fino a conseguenze disumane, non solo rappresentava una discutibile etica sociale, ma anche una cattiva biologia (allo stesso modo di tutto il darwinismo sociale[2']).

È notevole il fatto che, dopo i progressi pionieristici della genetica di questi due ultimi decenni, si è giunti a formulare con sempre maggior cautela conclusioni sociobiologiche. Il pericolo di una decadenza biologica non viene assolutamente più dipinto con tinte così nere, dato che la selezione genetica conserva parzialmente la sua forza, nonostante i progressi della medicina (basta, infatti, anche una capacità riproduttiva leggermente inferiore perché la selezione sia efficiente). D'altra parte, è lecito atten-

dersi le conseguenze positive di una selezione meno radicale: rinforzo della selezione diversificante a causa della sempre maggior permeabilità fra gli strati etnici e sociali, aumentata differenziazione dei ruoli e delle possibilità sociali[29]. Con i nuclei familiari piccoli e il matrimonio precoce che determinano una rapida interruzione della fase riproduttiva (mediante il controllo delle nascite), viene anche in parte limitato il rischio delle aberrazioni cromosomiche e dell'insorgere di nuove mutazioni [30].

Questi punti di vista ci interessano qui solo in quanto, nell'etologia umana di impronta tedesca, finora non hanno avuto affatto una giusta considerazione. Charles Darwin, più di cento anni fa, ha detto, in un colloquio con lo zoologo Wallace. che « nella nostra civiltà moderna non viene attuata una selezione naturale e non sopravvivono i più adatti. I vincitori nella lotta per il denaro non sono affatto i migliori e i più intelligenti e si sa che la nostra popolazione, ad ogni generazione, viene rinnovata in misura maggiore ad opera delle classi inferiori, piuttosto che delle medie e superiori » [31]. Lorenz, nel 1971, ripete: « Per renderci conto del pericolo che rappresenta per l'umanità la deficienza ereditaria di certi istinti, dobbiamo tener presente che nelle condizioni di vita della civiltà moderna neanche un singolo fattore agisce selettivamente in favore di aualità come la semplice bontà e l'onestà, salvo il senso' innato che abbiamo di questi valori. Nel regime di competizione economica caratteristico della cultura occidentale il vantaggio selettivo va chiaramente a chi questi valori li nega! Ed è già una fortuna che il successo economico non sia sempre direttamente proporzionale al tasso di natalità » [32]. Senza considerare che qui vengono ignorate totalmente le idee della moderna genetica delle popolazioni (come mostra Baitsch nella sua critica alle idee di Darwin [33]), questa affermazione illustra chiaramente come sia rimasta classista questa etologia umana che dice di voler fare una critica sociale. I capitalisti in concorrenza tra loro e i loro *managers* vengono considerati *sic et simpliciter* i rappre-

sentanti della società, mentre viene trascurato l'alto valore del comportamento « onesto » nella classe operaia (come è stato dimostrato anche da studi di psicologia del lavoro [34]).

Cooperazione e competizione

Tra gli aspetti dell'etologia (e non solo dell'etologia umana) che hanno particolare interesse per la critica dell'ideologia, vi sono i punti di vista di chi è abituato a osservare le società animali. Negli scritti divulgativi sono temi prediletti l'ordine con cui i polli prendono il cibo e le gerarchie di dominanza tra i babbuini [35]. È come se una società vittima della lotta concorrenziale desiderasse osservare se stessa come fosse già stabilizzata nella natura. Robert Ardrey ha visto nella guerra del Vietnam « l'esperimento più costoso che sia mai stato pensato e sanzionato da un'*élite* per provare una [la sua! W. S.] teoria scientifica » [36]. Ardrey argomenta che non è stato possibile vincere i vietnamiti poiché essi hanno difeso il proprio territorio (a quel tempo, la « vietnamizzazione » non era ancora avviata). Egli conclude rassegnato: « Nella nostra incapacità di giocare il ruolo di Hitler siamo diventati i pazzi dell'evoluzione » [37]. Ardrey è un tipico esempio di quegli scrittori che maneggiano l'etologia umana come un nuovo vangelo e dimostrano ogni volta le proprie idee con esperimenti sugli animali, allo stesso modo di come facevano gli autori di una volta con le citazioni bibliche.

Caratteri fondamentali di questo atteggiamento sono una falsa modestia (l'uomo deve capire che egli rappresenta solo una parte della natura; esigenza in linea di principio senz'altro giusta, ma che, presentata isolata, può solo svolgere il ruolo di un mito consolatorio: dal momento che comprendiamo la nostra dipendenza dalla natura, tutto va bene), una violenta polemica contro chi la pensa diversamente (« tre scienze fondamentali per comprendere l'uomo, psicologia, antropologia e sociologia, continuamente e con successo ingannano se stesse, le altre,

i loro adepti e il pubblico »[38]) e un aperto riferimento alle conseguenze politiche considerate come « necessità biologica ». Tutto questo ha un valore negativo. « La difficoltà dei giovani consiste nel fatto che essi non sanno tutto ciò che credono di sapere. Da questo equivoco può succedere che un movimento giovanile porti al potere un Hitler o ubbidisca a un Mao e conduca così tutti alla catastrofe »[39].

I1 nucleo positivo e ideologicamente rilevante della sua posizione, Ardrey lo pone in bocca a un gruppo di babbuini, che si fa eloquente avvocato difensore di un darwinismo sociale di vecchia scuola: « Non si potrà mai convincere un babbuino che l'aggressività è un prodotto della frustrazione... Se si riuscisse a spiegare a un babbuino che il lottare è qualcosa di falso, il suo piccolo cervello impazzirebbe del tutto. Se, tuttavia, un babbuino idealista insistesse, verrebbe accolto col sopracciglio alzato; e nei babbuini ciò non significa meraviglia, ma piuttosto rabbia... E se il babbuino idealista insistesse ancora nell'affermare l'uguaglianza naturale di tutti i babbuini, per tutta risposta, risuonerebbe il primitivo ruggito che altrimenti è rivolto solo al leopardo, il nemico naturale della specie. Chi vuole infatti questa uguaglianza? I1 babbuino giovane? Questo vuole la libertà di mostrare la sua dominanza innata, se ne è in grado. Le madri? Esse sono abbastanza occupate con i loro piccoli e non si può pretendere da loro una maggiore responsabilizzazione. E come sarebbe triste il futuro sessuale senza un breve flirt con il maschio alfa che toglie il fiato! Gli omega si applicano ad azioni di compensazione, come ad esempio scavare radici; la vita è più semplice quando si è diseguali. I maschi della classe intermedia sono sconcertati: dove trovare emozioni nella vita, se non ci sono più lotte per il rango? Gli alfa sospirano e si ritirano dietro un cespuglio... »[40].

Ardrey si ostina a rimanere ad un livello oggi superato dell'analisi del sistema sociale dei gruppi dei primati. Per anni, soprattutto con le osservazioni sulle scimmie in cattività, si è stati praticamente costretti a studiare la loro gerarchia di dominanza e si sono visti i vantaggi

biologici di questo ordine: una volta stabilito, si evitano ulteriori lotte, poiché gli animali hanno imparato davanti a chi devono ritirarsi e lasciare la precedenza. Si è anche capito che l'ordine di rango (proprio in contrasto col quadro di Freud dell'« orda primitiva » guidata da un patriarca che monopolizza tutte le femmine) non significa affatto una dominanza sessuale. Secondo gli studi di Schaller sui gorilla montani, la femmina sceglie il partner sessuale, mentre il maschio dominante può anche stare tranquillamente ad osservare [41]. L'ordinamento di rango serve anche a stabilizzare il gruppo, dal momento che l'animale di rango superiore, in una lotta tra due individui di rango inferiore, di solito si pone dalla parte del « più debole », cioè del più lontano di rango.

Nonostante questi primi risultati empirici, si è compreso sempre più chiaramente che « il semplice concetto di dominanza non solo era definito con insufficiente precisione *e* offuscato da presupposti motivazionali errati, ma che spesso, basandosi sulla terminologia della dominanza, non era possibile descrivere sufficientemente bene le strutture di gruppo », come afferma John Crook''. In uno studio critico sui diversi metodi per stabilire il rango superiore in un gruppo di babbuini, Rowell non è riuscito a trovare un solo criterio convincente. Il rango dell'individuo sembra sottostare ad un processo di apprendimento continuo. Perciò molti studiosi di primati preferiscono oggi il concetto più preciso, preso dalla sociologia, di un sistema di ruoli nel gruppo dei primati (Bernstein e Sharpe, Rowell, Gartlan [43]). Bernstein ha inoltre mostrato che alcuni animali esercitano il ruolo di « *control animal* », cioè assumono l'iniziativa nel gruppo, *e* non è affatto necessario che si tratti di animali dominanti o conduttori, pur sussistendo una correlazione positiva +.

Certamente anche l'attitudine dei primati a riunirsi in gruppi sociali ha una base genetica. Ma la motivazione corrispondente è nettamente aspecifica e non ha affatto carattere istintivo nel senso della definizione di Tinbergen (cfr. pp. 23 sgg.). Ciò è testimoniato non solo dal fatto

che tra scimmie che normalmente vivono in gruppo (ad esempio i gorilla) compaiono anche individui che vivono da soli [45], ma anche dalla grande variabilità delle strutture di gruppo, sotto la chiara influenza di fattori storici ed ecologici. Qui si vede come la cooperazione eserciti un ruolo per lo meno altrettanto importante della lotta, cui è stata data tanta importanza da Ardrey e da altri autori [46], fino ad assolutizzarla. Hall e DeVore, per fare un esempio, hanno osservato due babbuini che avevano assunto la posizione centrale nel loro gruppo mediante uno stretto legame e un aiuto reciproco. Alla morte di uno dei due partner, l'altro non è stato più in grado di conservare il suo ruolo dominante, ma è stato soppiantato da un'altra coppia, che nel frattempo si era formata fra un maschio di terzo rango e un nuovo venuto di un altro gruppo. La posizione sociale, quindi, non è determinata solo dalla forza e dall'aggressività individuali, ma anche dalla capacità di collaborare con altri [47]. In un altro studio, DeVore ha descritto come i vecchi babbuini maschi mantengano il loro rango elevato grazie ad una cooperazione. Forse anche negli studi sui primati, allo stesso modo che nella ricerca sociopsicologica sul ruolo di capo, si arriverà al risultato che il capo non è il membro più libero del gruppo, ma quello con più legami e che il suo ruolo è determinato prevalentemente dal consenso dei sudditi. Uno studio non meno interessante sulla cooperazione nei gruppi di primati è stato compiuto da Hans Kummer [48] che ha osservato le amadriadi le quali spesso vivono in gruppi formati da un maschio con un harem. I1 padre scaccia i propri figli maschi che devono cercare di legare a sé delle femmine, conquistando quelle giovani non ancora completamente adulte. Ma anche in questa società animale la cooperazione assume un ruolo importante. Talvolta il pascià ammette un concorrente nel proprio harem se questi per prima cosa si sottomette come si conviene. Gradualmente, si sviluppa una cooperazione: quando il partner più vecchio comincia a indebolirsi, il più giovane ne assume il ruolo fra le femmine, mentre il più

vecchio determina, come prima, i movimenti del gruppo e la raccolta del cibo. I due esercitano, quindi, ruoli differenti che si integrano a vicenda.

Infine, bisogna tener presente che proprio i primati più simili all'uomo, cioè gli scimpanzé, hanno un'organizzazione sociale in cui predominano gruppi aperti, ***senza*** una spiccata gerarchia di dominanza. Una tale gerarchia già di per sé non è possibile, poiché i membri dei singoli gruppi cambiano continuamente. Vernon Reynolds ha, perciò, fatto notare che le analogie tra babbuino e uomo, che sono particolarmente poste in rilievo nel libro di Ardrey sull'« imperativo territoriale », si basano su un errore metodologico che noi abbiamo chiamato ***fenocopia culturale*** di un comportamento che si presume « istintivo ». Come alcuni gruppi di babbuini (abbiamo già visto infatti che, proprio nei primati, non si può usare un metro di giudizio che si applichi in egual misura a tutti i gruppi), l'uomo moderno sarebbe « territoriale e aggressivo, ostile e insofferente verso gli estranei » e vivrebbe in « una struttura sociale autoritaria. dove la posizione personale e la lotta per la dominanza' caratterizzano l'uomo di successo ». Questo sviluppo, però, dice Reynolds [49], dovrebbe essere di data recente e determinato culturalmente, dal momento che proprio i parenti biologicamente più vicini all'uomo, gli scimpanzé, vivono in gruppi aperti, salutano gli estranei con cordialità e non conoscono aggressività territoriale.

Questa descrizione si adatta molto bene alle relazioni di molti etnografi sui popoli tuttora viventi di cacciatori e raccoglitori, cosicché viene ancora una volta sottolineata l'importanza dell'evoluzione culturale [50].

L'aggressività territoriale, considerata da Ardrey e da Eibl-Eibesfeldt [51] un carattere « innato » dell'uomo, proprio nei primati non è né universale né geneticamente determinata. cioè invariante nell'ambito di una specie [52]. e, oltre al resto, manca proprio nelle scimmie più vicine all'uomo. La ricerca libera da preconcetti condotta sul campo su gruppi di primati mostra, con sufficiente chiarezza, che una selezione genética individuale e un persi-

stere di meccanismi istintivi non possono più spiegare la varietà dei fenomeni osservati. Vi sono, naturalmente, fattori genetici che influenzano anche il comportamento sociale umano, ma nessun ricercatore serio ha mai affermato che tutti gli uomini siano uguali, nel senso di identici. D'altra parte, è un artificio ideologico fare uso dell'ineguaglianza biogenetica per dare una giustificazione razionale a idee reazionarie, e non solo negare che tutti gli uomini nascano uguali, ma anche che possano essere resi « migliori » ad opera di fattori ambientali, qualunque sia il significato che si vuol dare a quell'aggettivo [53]. L'evoluzione ha reso possibile un comportamento umano specifico, ma senza poterlo dominare. Le nostre predisposizioni genetiche verso un comportamento sociale non determinano le nostre azioni, ma limitano semplicemente il numero delle scelte possibili.

7. L'etologia culturale

Le nostre ulteriori considerazioni critiche devono servire a rendere scientificamente fruttuosi gli sviluppi della ricerca etologica nell'ambito della storia della cultura. Per quanto riguarda il significato del termine « etologia culturale », con cui vengono indicati gli sforzi in questo campo [1], finora limitati a pochi argomenti, possiamo sbrigarcela con poche parole.

« Per etologia culturale intendiamo... quella parte dello studio del comportamento (etologia) che considera le idee e i prodotti materiali dell'uomo (cultura) », dice Otto Koenig, inventore e finora unico rappresentante dell'etologia culturale [2]. Di nuovo, si tratta di « elementi innati che determinano le azioni » dell'uomo e rendono indispensabile l'apporto dell'etologia [3]. È vero, tuttavia, che lasciando da parte il contributo scientifico dell'etologia culturale, si ricava certamente l'impressione che in questo campo un biologo faccia sfoggio dei suoi *hobbies* indicandoli come una nuova scienza, con l'aiuto di quei concetti che hanno dato buoni risultati nell'analisi del comportamento animale. L'hobby di Koenig è lo studio delle uniformi e dei costumi e, perciò, è stata proprio la « biologia dell'uniforme » a diventare il tema principale dell'etologia culturale. Gli scritti di Koenig, da un punto di vista di storia della cultura, sono senza dubbio divertenti, ma il lettore si chiede invano perché debbano essere presentati sotto il titolo un po' teatrale di « etologia culturale », benché i fenomeni descritti, eccetto che per la terminologia, non abbiano assolutamente nulla a che fare con

quelli di cui di solito si occupa l'etologia. Da un punto di vista di critica metodologica, Koenig compie l'errore cui abbiamo già accennato (vedi pp. 3 sg.) di usare cioè con un significato nuovo concetti che hanno un preciso significato in etologia, suscitando in tal modo l'impressione che, in effetti, non sia presente alcuna analogia o convergenza. La premessa sostanziale di uno studio delle convergenze corretto e scientificamente valido è, infatti, che gli eventi descritti siano sì filogeneticamente indipendenti uno dall'altro (perché altrimenti si tratterebbe di omologie), ma anche che ubbidiscano alle stesse leggi funzionali, riguardanti non solo l'influenza degli stessi fattori ambientali (come la vita in ambiente acquatico), ma anche la formazione delle caratteristiche corrispondenti ad opera di mutazioni e della selezione.

Può essere, perciò, spiritoso paragonare i comportamenti militari a « fossili etologici », come si osservano negli animali [4], ma questo non ha certo valore euristico. Fossili di questo tipo si hanno quando, nella trasformazione filogenetica, dei movimenti si sono mantenuti costanti nonostante la trasformazione delle strutture morfologiche che ha reso questi movimenti non funzionali. Un esempio ci viene dato dal comportamento di minaccia del cervo nobile attuale, che corre avanti e indietro di fronte all'avversario e, nel far questo, mostra i denti, mentre nella lotta usa soltanto le corna. Se ora si considera il più primitivo dei cervi viventi oggi, si trova un'evidente omologia, provvista ancora di significato funzionale. Infatti questo animale, il mosco, ha dei canini allungati come zanne, che mostra quando assume un atteggiamento di minaccia [5].

Del resto, non è del tutto corretto affermare che l'atteggiamento di minaccia del cervo nobile abbia perduto ogni funzione. Solo per la logica umana, un minacciare con denti inoffensivi può non avere più alcun « significato »; da un punto di vista biologico, invece, è importante in quanto ha valore di segnale per il cervo minacciato. Perciò non è del tutto esatto parlare di un fossile: si tratta, piuttosto, di un ,cambiamento di significato.

Anche il comportamento descritto da Koenig come un fossile privo di significato, cioè il dondolare le braccia nel camminare da parte dell'uomo (nell'« antico ritmo dell'andatura a passi alternati del quadrupede »[6]) non è, in realtà, privo di funzione ma aiuta a mantenere l'equilibrio. Basta provare a correre giù per una discesa senza muovere le braccia per convincersene. Koenig pone una quantità di moduli di comportamento militari in parallelo con tali fossili etologici. Ad esempio, il modo di maneggiare il fucile era originariamente determinato dalle complicate operazioni di trasporto, ma si è conservato fino in tempi recenti nelle esercitazioni. Il saluto militare, a sentir Koenig, deve la sua esistenza a un copricapo quasi del tutto scomparso, il berretto da granatiere. È questo ha avuto origine dallo sviluppo di un nuovo mezzo offensivo: il lancio delle granate a mano. Koenig descrive così lo sviluppo « morfologico »[7]:

Originariamente (fin verso il 1700), il fante portava un cappello a larghe tese che lo proteggeva dal sole, dalla pioggia e anche dai colpi di sciabola. Ma quando fu inventata la granata a mano e bisognava che il « granatiere » la lanciasse, questo tipo di cappello si rivelò di ostacolo. Perciò i granatieri durante il combattimento si tolsero il cappello e mantennero il berretto a punta usato nell'accampamento come copricapo da lavoro. A questo berretto furono aggiunti ben presto degli ornamenti per ottenere un aspetto più marziale, con rifiniture di ottone e di pelle. Assunse, inoltre, delle funzioni supplementari. Essendo alto, faceva apparire i soldati più alti e quindi anche più « terribili » e, inoltre, i granatieri venivano riconosciuti meglio in battaglia. Mentre, sino a quel momento, il soldato aveva salutato come ogni civile, togliendosi il cappello, il granatiere fu dispensato da questo saluto, poiché aveva il berretto fissato da un sottogola, non facile da togliere, e si lasciò che salutasse solo simbolicamente, appoggiando la mano al bordo del berretto. Più tardi, anche in altre armi fu abbandonato il gesto di togliersi il cappello in favore del gesto simbolico. Anche qui dunque, « proprio come nell'origine filogenetica di

molti movimenti espressivi, avviene che un'azione completa si riduce al movimento intenzionale con funzione di segnale, atto a scatenare una reazione pacifica nella persona cui è rivolto il saluto. E allo stesso modo come avviene in tali movimenti simbolici nell'evoluzione biologica, la scomparsa dell'organo, in questo caso il berretto da granatiere, inizialmente indispensabile per la funzione perché all'origine era perfettamente accoppiato con questa, lascia sussistere l'azione senza alcun danno »[8].

Un altro esempio del formarsi di ipotesi nell'« etologia culturale » viene dato da Koenig nell'interpretazione di un frequente ornamento, che si può osservare nei tappeti asiatici, nei tessuti e negli ornamenti d'argento. Si tratta della vescica natatoria o — con termine persiano — « miribata », talvolta chiamato anche motivo « samarcanda ». Ha la forma di una virgola piuttosto grossa, molto ornata, con ampia rotondità ed estremità appuntita e piegata ad arco. I significati popolari variano; l'interpretazione più plausibile rimanda all'impronta di un pugno chiuso con il mignolo. In tal modo infatti si usavano firmare i documenti in Oriente. Dal momento che i più antichi ornamenti dell'età della pietra nelle pitture rupestri spesso avevano una simile origine, è qui certamente che va ricercato l'uso più antico di questa forma.

Ora, Koenig cerca di interpretare la vescica natatoria come un « occhio difensivo » e la ricollega, pertanto, con gli occhi dipinti sulla prua delle navi greche (che si trovano anche nelle pitture vascolari). I1 richiamo agli occhi difensivi con cui molti insetti, come parecchie specie di farfalle, cercano di spaventare i nemici e quindi di difendersi, deve qui produrre quella connessione etologica all'interno della quale « il fascino di carattere innato che ogni figura di occhio esercita sull'uomo »[9] serve come membro di congiunzione con I'etologia umana.

Qui ci troviamo ancora una volta davanti a un uso dell'analogia estremamente superficiale da un punto di vista metodologico, che ricorda il periodo d'oro delle interpretazioni comparate in antropologia culturale e in etnologia. Allora, ad esempio, in modo abbastanza acri-

tico, i riti dei melanesiani e degli africani furono usati per spiegare usanze popolari europee (ad esempio, da Frazer nella sua opera *Il* ramo d'oro, mirabile per la ricchezza di materiale, ad onta del difetto succitato [10]): analogo valore interpretativo ci si deve attendere oggi da questi parallelismi. All'uomo vengono applicati i risultati dell'etologia (l'occhio difensivo che compare negli insetti) e non i suoi metodi: viene forse dimostrato che l'uomo ha la convinzione « innata » di poter scacciare gli spiriti cattivi con l'aiuto di occhi dipinti? Inoltre Koenig trascura del tutto la spiegazione di questo disegno data dagli antichi greci e dagli indiani, che pure ornano con occhi le loro canoe. Questa spiegazione rivela l'influenza decisiva che può avere sull'ornamentazione di oggetti un modo consapevole e riflesso di pensare. Gli occhi, infatti, devono aiutare la nave o la canoa, considerate come esseri viventi, a trovare la via ed evitare gli scogli [11].

Ciò che risulta completamente assente nel modo di vedere dell'etologia culturale è il principio, così comune in ermeneutica, dell'esistenza di più di un significato nei simboli creati dall'uomo, sia che si tratti di ornamenti, che di illustrazioni, o di amuleti. E così avviene che Koenig, nel ricco materiale fotografico da lui raccolto con cura, veda sempre e soltanto occhi difensivi, persino nei « granchi » degli altari gotici o nel « trucco degli occhi che certamente, all'origine, derivava da un'esigenza difensiva » [12] (ma certo nell'antico Egitto, dove per la prima volta se ne fece uso, serviva solo a difendersi dagli uomini!). E, una volta che l'occhio non sia più riconoscibile, Koenig parla di « ritualizzazioni », applicando di nuovo un concetto etologico, che nelle mani dell'etologia culturale perde ogni significato esatto [13].

Come abbiamo già fatto notare, l'obiezione metodologica decisiva contro simili analogie è che i caratteri biologici e le ritualizzazioni hanno origine per mutazioni e selezione, mentre, quando si tratta delle usanze militari, dei gesti di saluto o delle ornamentazioni, i cambiamenti avvengono per lo più con un compromesso tra l'adattamento a nuove esigenze funzionali od estetiche e

un attaccamento tenace alla tradizione e sono consapevolmente progettati riflettendo sulle possibili conseguenze. Di tutto ciò, Koenig concede solamente che l'uomo per cambiare tali caratteri abbia una maggiore possibilità di scelta, ma sostiene che questa libertà di movimento non è « assoluta », dal momento che l'uomo « neppure nel suo comportamento razionale è in grado di sottrarsi alle leggi che hanno dato forma, fin dal principio, ad ogni essere vivente, compreso l'uomo stesso e il suo cervello »[14]. È vero che le leggi che regolano la storia culturale dell'uomo non sono diverse da quelle naturali, se noi intendiamo la libertà creativa come qualche cosa di assoluto e privo di limiti. D'altra parte, bisognerebbe tener presente che la storia naturale è molto più « libera », dato che le mutazioni si basano su variazioni casuali della struttura genetica e subiscono solo secondariamente un adattamento, mentre la creatività umana in effetti non si vale del metodo per tentativi ed errori, ma programma in precedenza, anticipando gli effetti.

Prescindendo dal fatto che Koenig non conosce la forma specifica dell'evoluzione culturale, egli compie un errore anche quando presuppone un'analogia tra i cambiamenti culturali e quelli biogenetici. Ora, i primi sono molto *meno* casuali dei secondi, tuttavia questo nesso ha un'origine diversa. Mentre circa il novanta per cento delle mutazioni sono biologicamente negative, cioè hanno effetto sulla sopravvivenza del loro portatore o dei suoi discendenti. i cambiamenti culturali sono per lo più positivi. Soltanto ignorando questo si arriverà alla conclusione che l'uomo in nessuna azione è capace di liberarsi dalle « leggi biologiche » che, secondo il pensiero di Koenig, sono intrinseche « all'albero genealogico di ogni essere vivente »[15]. Naturalmente, l'uomo è portatore e creatore di cultura solo per mezzo di un cervello che ha avuto origine dall'evoluzione. Ma ciò non significa affatto che essa determini il contenuto e le possibilità di sviluppo dell'evoluzione specificamente umana, che è culturalmente determinata, ma soltanto i suoi limiti (momentanei).

Lorenz ha detto una volta che un confronto con gli

animali pienamente conseguente è contrario all'orgoglio umano e urta perciò necessariamente contro opposizioni di carattere emotivo o ideologico [16]. Quest'osservazione è senz'altro ragionevole e il lettore avrà notato che noi, di fronte agli etologi umani, non ci siamo mai limitati a rivolger loro un facile rimprovero di biologismo. Un tale genere di critica « serve solo a nascondere i problemi metodologici specifici e ad esprimere l'indignata protesta di una disciplina che vede trattare oggetti di sua competenza con una terminologia estranea (quella biologica). Un'esposizione oggettiva, un tentativo di risposta all'interrogativo se questi nuovi punti di vista portino anche nuove conoscenze, non è in tal modo resa possibile e viene piuttosto impedita che favorita. L'uomo può, senza dubbio, venir considerato anche dal punto di vista biologico; ci si deve solo chiedere se questa descrizione sia corretta, se concerna le fondamentali proprietà sistemiche dell'oggetto e se dia una corretta rappresentazione delle relazioni esistenti tra queste » [17].

Va anche posta in rilievo una pretesa completamente diversa che in etologia, non di rado, deriva proprio dal confronto insistito tra uomo e animali: la convinzione, cioè, di aver finalmente trovato il famoso punto di Archimede, appoggiandosi al quale sia resa possibile un'antropologia naturalistica « obiettiva ». In Koenig questa orgogliosa pretesa è molto evidente. Considerando che finora l'etnologia e l'antropologia culturale sono state « scienze dello spirito » (alternativa, questa, già da tempo superata!), egli si sente in dovere di rimproverare a queste scienze, senza sufficiente fondamento, un metodo « centrifugo », in cui l'uomo « non rappresenta la meta centrale, ma il punto di partenza », per cui « tutto l'orientamento perde in obiettività scientifica » e diventa « in senso psicologico un metodo soggettivo ed umano » [18]. Mentre, dunque, l'antropologia prende le mosse « alla fin fine da se stessa e dal proprio ambito formale zoosistematico », l'etologo culturale, come il barone di Münchhausen, si tira fuori, tenendosi per il proprio codino, dallo stagno di « teorie estremamente divergenti » e con-

sidera l'uomo, bionaturalisticamente, come una delle numerose specie animali che egli è abituato a studiare come esperto di etologia comparata.

I risultati li abbiamo già discussi brevemente; essi rivelano ciò che può essere dimostrato chiaramente anche in base ad una critica metodologica: il confronto con gli animali, per il quale le differenze, metodologicamente e concettualmente, non hanno la stessa importanza delle caratteristiche comuni, pur rimanendo convincente in un contesto di scritti divulgativi, non regge in nessun punto ad un esame critico. E ciò non perché gli psicologi e gli antropologi difendano con irritazione il proprio territorio: essi si mostrerebbero persino estremamente grati qualora gli venissero fornite ipotesi di lavoro formulate correttamente da un punto di vista metodologico. Ciò, invece, avviene semplicemente perché non è lecito applicare all'uomo i risultati dell'etologia mediante concetti poco precisi, credendo di studiare così l'*Homo* **sapiens** con metodi etologici.

In questo contesto, non si mette abbastanza in rilievo un'esigenza espressa da Susanne Langer: « Se vogliamo trovare una reale identità o relazioni precise tra fenomeni biologici, si dovrebbero studiare le differenze »[19]. Lo stesso autore mette anche in guardia contro i pericoli che possono essere provocati dall'uso impreciso di certi concetti; si esprime contro espressioni come « cerimoniale » o « rituale » usate, ad esempio, da Baltz per indicare negli animali azioni istintive che hanno perso la loro funzione specifica. (Koenig, a proposito di un ornamento, nel quale non riesce più a riconoscere, come desidera, gli « occhi difensivi », afferma persino che sia « altamente ritualizzato », mentre, in etologia, il termine ' ritualizzazione ' indica la trasformazione di un comportamento funzionale in un segnale: il lupo « ritualizza » l'azione di scoprire i denti per minaccia.) Langer fa risalire un simile modo di esprimersi all'intenzione « di colmare l'abisso tra l'uomo e gli animali », come fu fatto alcune generazioni fa, quando l'uomo veniva considerato un « superratto » o una « scimmia perfezionata ». « Se la montagna

non vuol venire a Maometto, Maometto andrà alla montagna. Dapprima antropomorfizziamo gli animali e, poi, scopriamo che siamo proprio uguali a loro »[20]. La moda attuale di applicare agli animali, in senso metaforico, i termini tecnici dell'etnologia, si basa sul presupposto che etologia ed etnologia non possano mai unirsi per diventare un capitolo della grande scienza della vita. Altrimenti, infatti, questa terminologia equivoca porterebbe ad una notevole confusione. Gli etnologi, ad esempio, usano il termine ' casta ' come una classe sociale in cui uno entra per nascita e in cui, normalmente, rimane per tutta la vita, mentre gli etologi usano, per una società animale, il termine ' casta ' nel senso di ' status ', per cui un concetto acquista un nuovo significato, cosicché si dovrebbe propriamente dire: « casta, intendendo casta » oppure « casta, intendendo status »[21]. Questo che in simili casi è ancora scusabile come una imprecisione di linguaggio, in etologia culturale diventa una consuetudine metodologica: spogliando un concetto del suo significato specifico (stabilito sulla base di dati empirici) ed applicandolo metaforicamente a fenomeni culturali, non si trasformerà l'etnologia in una vera scienza naturale, ma si avrà solo una pseudoscienza, che trascura proprio le essenziali caratteristiche sistematiche del suo oggetto, che, nel caso della cultura, sono i sistemi di simboli (soprattutto il linguaggio) che improntano il comportamento umano.

WWW.INFORMA-AZIONE.INFO

8. L'etologia umana come critica sociale

L'etologia umana « si illude di poter insegnare qualcosa per migliorare e convertire gli uomini », come si è espresso, in un'occasione, Lorenz [1]. Ma certo alcuni etologi divengono talvolta involontariamente ridicoli, quando si mettono a fare della critica sociale, come Eibl-Eibesfeldt quando scrive: « ... il giovane che, non per sua colpa, a ventisei anni attende ancora al dottorato, non può farsi una famiglia e conta meno, nella società, di un maturo lavoratore non aualificato » [2]. Ma. a parte simili ingenuità di un'ottica sociale, l'impegno degli etologi è quanto mai positivo. D'altra parte, va considerato che proprio la critica della società può assolvere a pesanti funzioni ideologiche, quando riconduce degli inconvenienti reali della società a cause biologiche irreali (come il « deterioramento del patrimonio genetico » [3]). In tal modo, perde la sua funzione emancipatrice, inducendo alla rassegnazione. Abbiamo già fatto altrove un accenno a simili effetti pseudoilluminanti del concetto etologico di aggressività[4]. Qui rimangono da discutere singolarmente i punti di vista di critica sociale finora messi in rilievo dagli etologi umani.

Comunità anonima e legame individuale

Secondo la concezione etologica di Lorenz, Eibl-Eibesfeldt, Morris e altri [5], l'uomo non è biologicamente predisposto a vivere in società di massa anonime. Solo la

persona conosciuta individualmente viene da lui rispettata come cospecifico: di fronte a sconosciuti. rimane indifferente, non li riconosce più come uomini o li considera persino come oggetti della sua aggressività. « Tutti noi che viviamo in paesi civilizzati densamente popolati o addirittura nelle grandi città, non siamo ormai più consapevoli della nostra carenza generale di affetto e di calore umano » dice Lorenz[6]. Le masse rinchiuse nelle metropoli come in staile fanno diminuire l'interesse innato per i cospecifici e fanno sì che l'uomo di città tenda a tenere emotivamente a distanza tutti gli altri cittadini, fatta eccezione per i pochi amici[7]. « Man mano che aumenta la massificazione delle persone, l'esigenza del ' *not to get involved* ' (' non lasciarsi coinvolgere ') diviene per il singolo sempre più pressante, al punto che proprio nei grandi centri urbani possono verificarsi oggi episodi di rapine, assassini, violenze in pieno giorno e nelle strade più frequentate, senza che alcun ' passante ' intervenga »[8].

Ciò che è discutibile in questo concetto è che si pone una motivazione biologica come causa di un complesso intreccio di relazioni che, invece, solo in parte possono venir spiegate con le esigenze di un uomo ancora geneticamente adattato alla vita nelle culture tribali dei cacciatori e raccoglitori. L'indifferenza dei cittadini quando un uomo accanto a loro viene aggredito è un fenomeno preciso, socialmente determinato. È stato, infatti, osservato spesso a New York ed in altre metropoli americane, ma non si verifica, per quanto se ne sappia, a Roma né a Firenze. Non mi risulta che ciò avvenga in Unione Sovietica, nella Repubblica Popolare Cinese o in Giappone, mentre in India i passanti scavalcano con indifferenza i morenti che giacciono sul marciapiede. In quest'ultimo caso, però, alla base troviamo delle convinzioni religiose: il malato, in effetti, secondo la dottrina induistica, non muore, ma cambia semplicemente corpo per incarnarsi. Non possiamo fare a meno di essere d'accordo con Lorenz quando sostiene che la anonima società di massa ha creato una situazione biologicamente affatto nuova, alla quale l'uomo non è stato preparato a sufficienza né ad opera

dell'evoluzione genetica né di quella culturale. Non è lecito però fermarsi a questo punto e affermare con rassegnazione: « La credenza che attraverso un adeguato ' condizionamento ' [cioè l'apprendimento, W. S.] si possa formare un nuovo tipo di individuo immunizzato contro le conseguenze nefaste del sovraffollamento mi sembra rappresentare un'illusione pericolosa » [9]. Purtroppo avviene che, per una maledizione insita nella città, questa non possa essere eliminata (tanto più che la città non rappresenta soltanto la fonte dei nostri problemi, ma anche l'unico terreno propizio per la loro soluzione, dato che un nuovo movimento di civiltà può uscire solo da essa). Quando si schematizza ponendo un'alternativa tra l'adattamento innato degli uomini al piccolo gruppo e il condizionamento al vivere stipati, si nasconde il vero compito di un'antropologia emancipatrice, che consiste nell'indicare quale sia il modo per soddisfare alle esigenze delle predisposizioni biologiche e della via che sta percorrendo l'evoluzione culturale che può venire interrotta solo da una catastrofe. Si sarebbe già in grado di raggiungere un certo miglioramento operando con misure urbanistiche (eliminando le *cities* con uffici *e* negozi, circondate da città « morte » dove si va a dormire), cambiando radicalmente le leggi del traffico (divieto di circolazione alle auto nelle città) e migliorando l'igiene psichica (con una più efficace protezione dell'infanzia che eviti i danni del ricovero in brefotroh e una migliore politica famigliare, con aiuti economici alle madri, parchi giochi per bambini in sostituzione degli asili-parcheggio). È pericoloso, di fronte ai tipici segni del fallimento di una « pianificazione » della città orientata sulla linea del profitto privato (processo paragonabile realmente allo sviluppo anomalo di un cancro), dare un'interpretazione del tipo di quella che considera l'uomo biologicamente inadatto alla città e che porta come esempio l'aggressività degli abitanti degli *slums* o le tendenze criminali delle bande giovanili [10]. Anche qui sarebbe necessario procedere con confronti interculturali ed esaminare a fondo l'influsso dei singoli sistemi sociali, prima di accertare

l'esistenza di cause biologiche che, proclamate in tono fatalistico, si prestano ai fini delle forze reazionarie della società, delle quali si accettano come naturali le pretese di potere con tutte le conseguenze relative.

Territorialità degli animali, necessità spaziali dell'uomo e sovrappopolazione

Solo un'idea romantica della natura vede realizzata negli animali selvatici una libertà senza limiti. Molti « prigionieri » nei giardini zoologici rimangono « volontariamente » all'interno delle gabbie se queste vengono aperte. Nessun animale è assolutamente libero nei suoi spostamenti, sia che si tratti di un solitario, come il leopardo, o di un appartenente a un gruppo sociale, come il babbuino. L'animale si mantiene entro una zona relativamente ristretta, che però non è sempre delimitabile, né viene sempre difesa come un distretto di caccia o un territorio. Sembra che i gatti abbiano distretti di caccia temporanei (un individuo, ad esempio, va a caccia su un certo prato il mattino, su un altro nel pomeriggio)[11], gli scimpanzé, invece, cambiano gruppo liberamente. Anche molti ceppi di cacciatori e raccoglitori formano gruppi « aperti », del tutto in contrasto con il quadro presentato da alcuni etologi umani in cui l'uomo è considerato come vittima di un « imperativo territoriale » innato, mentre questo solo a partire dal neolitico assume il ruolo di fenocopia culturale delle lotte territoriali di origine biologica (e le supera per violenza)[12].

Per questa ragione, non bisogna considerare come un programma comportamentale innato la territorialità dell'uomo che è stata descritta come un'omologia da Leyhausen, da Eibl-Eibesfeldt e da Morris[13]. Soprattutto, non si dovrebbe dare a questa teoria un ruolo tanto esagerato, come fa Morris che interpreta l'omaggio floreale da parte di un ospite che si reca in casa altrui come un modo per acquietare la difesa territoriale innata di chi lo riceve[14]. Solo in alcune culture occidentali è stato dimostrato per

via sperimentale che il singolo reagisce con un movimento di difesa quando un'altra persona gli si accosta troppo [15]. Tuttavia, questo può essere, altrettanto bene l'espressione di un condizionamento sociale: infatti questo « spazio personale » è molto variabile individualmente e a seconda del livello sociale (e questo ha già avuto una forma di istituzionalizzazione: il capoufficio ha una scrivania più grande ed un ufficio più ampio del piccolo impiegato; gli scompartimenti di prima classe nelle ferrovie sono più spaziosi di quelli di seconda, ecc.). Proprio questa connessione tra spazio personale e status sociale dovrebbe renderci diffidenti rispetto a prematuri tentativi di stabilire delle omologie con le società animali, poiché, ad esempio, le culture di cacciatori e raccoglitori non sono formate gerarchicamente né autoritariamente.

Tuttavia, pur restando culturalmente determinate le caratteristiche specifiche, potrebbe anche darsi che fossero geneticarnente determinati i limiti di questa variabilità: l'uomo può agire psicologicamente solo al di sotto di una determinata densità individuale. Anche se non sono state ancora addotte prove empiriche a suo favore, la tesi di Leyhausen che « molti problemi sociali e persino nevrosi individuali non siano altro che effetti psichici della carenza di spazio » [16] è comunque possibile. Anche qui Leyhausen si basa su analogie. Dei gatti che egli teneva in gabbia mostrarono una quantità di stranezze sociopatologiche. Non erano in grado di mostrare un ordine stabile di ranghi, ma lottavano continuamente.

Tanto più affollata è la gabbia, tanto maggiore si fa l'irrequietezza. Un animale si trasforma in despota, in contrasto con la « fratellanza » dei gatti in natura, attaccando indifferentemente tutti gli altri; altri individui. che Leyhausen chiama i « paria », si lasciano continuamente vessare, il loro aspetto è infelice, molti soffrono di tic e di altri sintomi nevrotici [17].

È soprattutto importante, per questo e altri esperimenti simili sui problemi biologici dell'affollamento, che i disturbi gravi del comportamento e le infermità psicosomatiche compaiano quando *il cibo* è *ancora a livelli suf-*

ficienti. Non è affatto sicuro che la fame sia di regola la causa naturale dello stress da affollamento. In molte specie animali esistono dei meccanismi sociobiologici, in parte molto complessi, che impediscono che il numero di individui cresca tanto da sfruttare totalmente le fonti di cibo. Se un rapace che vive di topi si moltiplicasse nella stessa misura della sua preda, cioè in maniera molto rapida negli anni in cui c'è grande abbondanza di topi, rapidamente avverrebbe una catastrofe ecologica. I rapaci nati in gran numero ucciderebbero, nell'anno successivo meno favorevole, la totalità dei topi esistenti, distruggendo in tal modo la loro unica base di sussistenza e ciò significherebbe anche la morte della specie. La moltiplicazione dei predatori, quindi, è orientata non in rapporto ai valori massimi della « produzione » di preda, ma alla eccedenza di questa. Un controllo della popolazione di questo tipo può avvenire anche mediante la concorrenza intraspecifica, che si determina per i bisogni sociali, come è stato dimostrato con molti esempi da Wynne-Edwards [18]. In questi casi la competizione nell'interno della specie sostituisce in parte la concorrenza interspecifica per lo sfruttamento delle nicchie ecologiche. Viene così impedito che la lotta per la sopravvivenza abbia conseguenze rovinose, poiché mantiene entro la specie stessa, per mezzo della competizione, la potenzialità biologica del patrimonio genetico. Sotto certi aspetti, le specie analizzate da Wynne-Edwards assomigliano ai moderni complessi capitalistici che si fanno concorrenza fra loro con i prodotti e i campi di produzione al fine di mantenere una determinata posizione nel mercato.

Questi fattori sociogenetici, in molte specie animali (più esattamente, in tutte quelle che finora sono state studiate), influenzano direttamente il comportamento riproduttivo. Calhoun, i cui esperimenti sui ratti in questo campo sono molto noti, ha osservato che in un « ambiente artificiale » in cui il cibo disponibile era ancora ben lontano dall'essere completamente esaurito, le femmine perdevano del tutto o in parte la fertilità, le madri non si occupavano più dei piccoli e le bande dei giovani ratti

vagavano assalendo chiunque si trovava sul loro cammino. Questi moduli comportamentali non si hanno nell'ambiente naturale dei ratti: vanno considerati una reazione allo stress sociale di affollamento, reazione che serve a limitare la popolazione, anche quando la riserva di cibo è ben lontana dall'essere esaurita.

Nei topi il meccanismo è più semplice: la femmina, se durante la gravidanza sente l'odore di un maschio estraneo, abortisce. In uno studio sulle tupaie, D. v. Holst ha dimostrato che, nello stress da affollamento, le femmine non marcano più l'ingresso del nido con una speciale sostanza secreta dalla ghiandola mascellare la quale impedisce, in condizioni di vita normali, che i piccoli vengano divorati dai cospecifici. Così avviene che i piccoli non sono più protetti, ma vengono decimati da tupaie estranee. Se anche questa misura non serve a ridurre la popolazione, allora cominciano ad atrofizzarsi funzionalmente le ghiandole mammarie e, infine, anche le gonadi [19].

L'interpretazione di questi esperimenti applicata alla etologia umana, per lo più si è basata, sinora, su congetture. Lorenz [20] e soprattutto Leyhausen pensano che anche l'uomo. a suo modo. « di fronte alle continue esigenze sociali; risponda con ogni possibile reazione di carenza, rinchiudendosi in se stesso, con rimozioni, con fobie, con aggressività, che in breve tempo si sviluppano in vere nevrosi » [21]. L'uomo « normale » desidera una casa unifamiliare, con un giardino di dimensioni tali che si possa rimanere in contatto con i vicini, senza peraltro esserne disturbato, mentre la civiltà « marcia senza sosta con bandiere spiegate, dalla batteria delle galline, dal recinto dei vitelli da ingrasso, verso il deposito del consumatore medio » [22]. Leyhausen dice che « l'adattamento alla società di massa è, per l'uomo, altrettanto dannoso quanto l'abuso di farmaci, la tossicomania e l'alcoolismo » [23]. Perciò, gli etologi umani condannano ogni politica demografica che si basi sul principio che solo i paesi in via di sviluppo debbano limitare l'aumento di popolazione. Soltanto il nostro benessere ci distrae dalla considerazione

che i paesi industrializzàti sono già sovrappopolati. Né basta, secondo loro, rallentare l'aumento fino ad equilibrare la produzione di cibo e di case con l'aumento del numero di abitanti.

Queste affermazioni degli etologi umani, per quanto si debbano fare le dovute distinzioni, dovrebbero venir prese sul serio, come dimostra il primo studio sociologico sulle conseguenze dello stress da sovraffollamento negli uomini. Questo studio è stato compiuto da Omer R. Galle, Walter R. Gove e J. Miller McPherson [24], che hanno raccolto i dati statistici riguardanti cinque sfere comportamentali influenzabili dalla densità di popolazione, in settantacinque distretti della zona di Chicago. Rifacendosi alle osservazioni di Calhoun, questi autori hanno esaminato la mortalità, la fecondità (tasso di natalità), l'abbandono dei bambini (misurato dal numero dei minori affidati alla pubblica assistenza), la criminalità giovanile (misurata dal numero di giovani comparsi in giudizio) e la predisposizione alle malattie psichiche (misurata dal numero degli ingressi negli ospedali psichiatrici).

Prendendo innanzitutto quale base il numero di abitanti per unità di superficie (misura della densità usata dagli etologi), sono risultate delle stupefacenti correlazioni con gli studi sperimentali sugli animali, in relazione alla mortalità, all'abbandono dei figli, alla criminalità giovanile e alla comparsa di malattie psichiche. Al contrario, la fecondità nelle zone sovrappopolate non diminuiva, come negli esperimenti sugli animali, ma aumentava.

I risultati, tuttavia, erano insoddisfacenti dal punto di vista scientifico, perché, se si introducevano come possibili spiegazioni la classe sociale e la discriminazione razziale, le correlazioni calcolate perdevano di significato. Perciò Galle e collaboratori hanno sottoposto i dati ad una nuova elaborazione, usando una misura della densità nuova e notevolmente più differenziante.

Citiamo questo studio cosl ampiamente poiché in esso appare anche la problematica della verifica delle ipotesi di lavoro etologiche nella società moderna. Il numero degli individui per unità di superficie, mentre negli espe-

rimenti sugli animali costituisce una misura di densità del tutto soddisfacente, può perdere ogni valore nello studio dell'etologia umana. Infatti, lo stesso numero di persone può abitare sulla stessa superficie, sia in condizioni di estremo affollamento, sia con abbondanza di spazio, a seconda se vive in moderni grattacieli o in vecchi edifici diroccati, costruiti per poche famiglie. Perciò, la misura della densità dovrebbe essere distinta secondo quattro indici: il numero di persone per locale, quello dei locali per appartamento, quello degli appartamenti per edificio e quello degli edifici per unità di superficie.

Solo operando in tal modo, si sono ottenute differenze attendibili, statisticamente significative e non più spiegabili sulla base delle caratteristiche sociali e razziali (infatti, in alcuni quartieri sovrappopolati, vivono anche in numero particolarmente elevato individui appartenenti al sottoproletariato o i negri). La misura di densità di gran lunga più attendibile è il numero di persone per stanza. Questo numero era altamente correlato con quello per la mortalità, per l'abbandono dei figli, per la criminalità giovanile e per la fecondità, mentre non lo era con la frequenza di reazioni psicotiche (« crisi di nervi »). Questi risultati differiscono in due punti essenziali dall'ipotesi di lavoro derivata dagli studi etologici:

1. In tutti gli esperimenti sugli animali, lo stress da affollamento ha fatto cadere e di solito in maniera molto drastica la fecondità. Al contrario, nell'uomo, questa sembra elevarsi in modo significativo. Questo effetto paradossale del vivere stipati (che ha come conseguenza quella di elevare ancor di più l'indice di affollamento) si può ricondurre al fatto che lo stress da affollamento rende chiaramente più difficile per le persone che ne sono colpite una valutazione obiettiva e critica della propria situazione, per cui trascurano, ad esempio, i principi elementari della pianificazione della famiglia. Inoltre il vivere a stretto contatto eleva il grado di stimolazione sessuale. Ora, negli animali l'ipersessualità non porta mai ad un innalzamento dell'indice di natalità. dal momento che auesto è determinato da un ciclo di'fregola con limiti ben

precisi. Invece, nell'uomo, un comportamento ipersessuale aumenta la frequenza dei concepimenti, a meno che non venga usato contemporaneamente un metodo contraccettivo.

2. L'aumento di disturbi psichici, particolarmente sottolineato da Leyhausen, pare non dipenda dal fattore « oersone oer stanza » come misura della densità. ma da quello « stanze per edificio ». Ciò si può spiegare considerando che l'isolamento sociale (in un grattacielo, ad esempio) favorisce lo scoppio di malattie psichiche, e fa sì inoltre che il malato venga immediatamente portato in una clinica, non potendo venire assistito nella sua famiglia.

I bambini, a causa dello stress da affollamento, vengono abbandonati perché l'atmosfera familiare, per lo stretto contatto che si viene a creare nelle abitazioni, è sempre tesa e sovraeccitata. Infine, si trascurano, o si compiono con grande apatia tutti i doveri sociali, persino quelli familiari. Esaurimenti, infezioni frequenti, abbassata resistenza alle malattie (cause queste anche di un aumento del tasso di mortalità) hanno come conseguenza che i genitori manchino al loro ruolo di modelli di vita etica. La loro funzione viene talvolta assunta dal gruppo dei coetanei, che può sviluppare una morale di banda radicalmente contrapposta alle norme sia etiche che giuridiche degli adulti.

La regolazione della densità umana è chiaramente basata su un elevato grado di mortalità infantile e (già allo stadio di cacciatori e raccoglitori) ci sono chiare indicazioni di un controllo della popolazione di origine culturale. Questo tipo di controllo oggi è diminuito per la concorrenza degli stati nazionali e anche delle religioni, anzi si è persino trasformato nel suo contrario. Se la Chiesa cattolica cerca di impedire un efficiente controllo delle nascite, viene ad aumentare il numero dei cattolici rispetto agli appartenenti ad un'altra religione che non imponga tali norme, che insidiano a lungo andare il benessere di tutta l'umanità. Lo stesso vale per gli stati nazionali. I1 controllo delle nascite ci si aspetta sempre che lo facciano gli altri, per esempio i paesi in via di sviluppo. Infatti, imporlo nella propria nazione significhe-

rebbe ridurre la massa umana e rinunciare alla potenza, cosa che nessun popolo desidera per se stesso (quando nella Germania occidentale diminuì un poco l'indice di natalità, pur in modo ben lontano dal portare ad un aumento zero della popolazione, la stessa stampa che normalmente mette in guardia dal pericolo di un'esplosione demografica, parlò di una « caduta allarmante » delle nascite).

Naturalmente, si potrebbe obiettare, contro lo studio di Chicago, che questi segni dello stress da affollamento sono tipici delle città capitaliste, pianificate e sviluppatesi secondo le leggi del profitto privato. Ma molti fenomeni psicopatologici, come la follia e l'aumento delle malattie psichiche, hanno una frequenza notevolmente maggiore nelle grandi città di tutto il mondo, in Svezia come in America, in Giappone come nell'Unione Sovietica. Perciò a questa obiezione non si può dare troppa importanza, anche se dai paesi socialisti mancano dati esatti. In ogni caso, considerare la sovrappopolazione della terra un problema solo della società capitalista, eliminabile con una più giusta distribuzione dei prodotti sociali, è un modo ben miope di vedere.

D'altronde non è lecito aspettarsi troppo da misure di carattere sociopolitico. Infatti un'applicazione ideologica prematura dei punti di vista dell'etologia umana potrebbe essere pericolosa, in quanto ridurrebbe facilmente a cause biologiche anche gli inconvenienti sociali (come la criminalità negli *slums*[25]) e quindi farebbe apparire inutile ogni possibile misura correttiva sociopoliticamente orientata. Perciò, in ultima analisi, si fa un servizio alle forze sociali a ciò interessate, se non si cambia nulla. È possibile però agire in favore dei cambiamenti sociali, senza trascurare di mostrare nel contempo i limiti biologici dell'adattamento, oltre i quali una gran parte dell'umanità non sarà più in grado di adattarsi alla sovrappopolazione. Altre considerazioni portano a porre in rilievo il punto di vista specificamente etologico: come l'inquinamento dell'ambiente che, proporzionalmente all'aumento della popolazione, diviene un problema sempre più grave

e insolubile senza appunto una riduzione dell'aumento della popolazione [26]. È indiscutibile il fatto che si rende necessario porre dei limiti all'aumento, sia della produzione industriale, sia del consumo e del numero dei consumatori, se non si vuole, prima o poi, che avvenga una catastrofe [27]. Anche se è molto discutibile che l'uomo sia territoriale in modo analogo ai babbuini [28], tuttavia l'esame critico del materiale ricavato sperimentalmente con l'etologia e delle scoperte dell'antropologia culturale sulle società primitive, dimostra che l'*Homo* sapiens non è illimitatamente « tollerante dell'affollamento ».

Distruzione dell'ambiente

I biologi sono senza dubbio gli scienziati più qualificati per mettere in luce i pericoli di una distruzione su scala mondiale dell'ambiente naturale dell'uomo e degli animali. E l'hanno anche fatto con insistenza: Ehrlich, Commoner, Taylor e Grzimek sono alcuni dei nomi più noti; ma che cosa abbiano ottenuto, non lo si vede ancora con sufficiente chiarezza. Vi è il pericolo che, con tutti i libri e gli appelli sulla protezione deli'ambiente, si ottenga piuttosto il risultato di nascondere le cause effettive di questo problema, come il comportamento consumistico dell'uomo, l'economia orientata al profitto, la corsa agli armamenti e, non ultima, la sovrappopolazione. Proprio il problema della difesa ambientale può divenire, come si suol dire, un discorso sul letto di morte. Tutti abbiamo letto relazioni allarmanti sull'argomento, è diffusa l'impressione che presto si farà qualcosa, anche se in effetti si fa troppo poco, anzi quasi niente.

Lo studio comparato del comportamento può, in questo contesto, dimostrare che nei sistemi biologici non disturbati non esiste mai una cultura predatoria, ma vi è un delicato equilibrio tra i bisogni delle singole specie. Questo si vede soprattutto quando viene disturbato un tale equilibrio: una specie animale come il coniglio; che in Europa è innocua, ha trasformato in deserto intere

province australiane. Quando il dingo, originariamente un cane domestico, è giunto in Australia (continente che, per il suo relativo isolamento, rappresentava un eccellente laboratorio per simili esperimenti ecologici), non sterminò nessuna delle sue prede, e questo, nella relazione predatore-preda, è possibile solo nel caso in cui la preda non sia essenziale alla sopravvivenza del predatore. Altrimenti, avverrebbe che il predatore sarebbe già da tempo morto di fame, prima di incontrare l'ultima preda. Perciò il dingo non ha sterminato le sue prede, ma i suoi concorrenti per le stesse prede: il diavolo orsino (*Sarcophilus*) e il cane marsupiale (*Thylacinus*), ambedue maggiori di lui per forza corporea e capacità di lotta, ma che, a causa della maggior esigenza di cibo e della minor intelligenza, necessitano di una densità di prede maggiore del dingo, il quale, ben presto, con la sua concorrenza li ridusse ad estinguersi''.

Questa legge può essere trasferita alla cultura predatoria umana solo se si ha a che fare con certe specie animali, in cui il predatore dipende realmente dalla preda. Quando la balena fu decimata tanto che la sua caccia non rendeva più, le flotte di baleniere vennero poste in disarmo. Sarebbe stato molto più intelligente (e i cacciatori primitivi conoscono queste relazioni ecologiche, proprio allo stesso modo come è fissato nell'istinto degli animali [30]) contenere la caccia alla balena ad un livello che permettesse di mantenere un massimo di guadagni. Questa quota è raggiunta quando si eliminano con la caccia tutti quegli animali adulti che altrimenti entrerebbero in concorrenza per il cibo con i giovani e ne minaccerebbero la sopravvivenza, evitando, però, di uccidere un numero tale di animali che gli esemplari rimasti finiscano per non essere più in grado di mantenere un massimo di riproduzione. Il cacciatore perciò può uccidere tanta preda quanta più ne riesce ad uccidere, ma fino ad un certo punto. Ciò suona paradossale, ma è una legge ecologica rispettata quasi ovunque nel regno animale.

L'uomo può costituire un grosso pericolo per molte specie animali (e ne ha già fatte estinguere fin dai tempi

della preistoria,), per il fatto che ha una base di sussistenza eccezionalmente vasta e può permettersi, perciò, di cacciare « solo per gioco » o, eventualmente, per farsi un arrosto. In alcune zone della terra, però, l'equilibrio ecologico dipende già dall'intervento umano. Quando, nelle riserve africane, si cominciò a punire la caccia degli indigeni come un atto selvaggio, certe specie animali si moltiplicarono — soprattutto gli elefanti e, in parte, anche gli ippopotami — in una misura tale, che si spiega solo se si considera l'uomo cacciatore come facente parte del sistema ecologico, dal momento che tutti i predatori (leoni, leopardi, ecc.) erano anch'essi protetti dalla legge. Durante i trecentomila anni almeno, in cui l'uomo è vissuto in Africa di caccia grossa, è accaduto, evidentemente, che proprio gli erbivori di più grossa mole hanno adattato la loro velocità di riproduzione al tributo che dovevano pagare all'uomo [31].

Fa parte dell'ironia della storia che l'*Homo sapiens* si accorga delle leggi che regolano queste relazioni ecologiche solo nel momento in cui in gran parte le ha già distrutte e spesso irreversibilmente, e questa conoscenza non gli permette più di evitare un'ulteriore distruzione. Questi cenni di ecologia completano ciò che si è già detto in questo capitolo sull'aumento incontrollato della popolazione. L'*Homo* sapiens è giunto ad uno stadio in cui è in grado di sopravvivere solo attraverso un tipo di cultura predatoria, vale a dire per un tempo ancora molto limitato se continua a consumare tanto e a riprodursi come ora. Le materie prime naturali di questo pianeta sono limitate, così come è esauribile la possibilità di purificare l'atmosfera e l'acqua, di cui si fa un uso esagerato da parte della società industrializzata dei consumi.

Anche la critica sociale degli etologi umani riconosce perfettamente questo processo nelle sue irrimediabili conseguenze, ma ne trascura spesso le cause economiche a favore di quelle etologico-individuali o psicologiche. « Il bisogno psicologico di avere tutto subito... fa sì che alcune branche dell'industria chimica diffondano con delittuosa leggerezza dei medicamenti il cui effetto a lungo termine

è assolutamente imprevedibile. Sia per quanto concerne il futuro ecologico dell'agricoltura, sia in campo medico, vige una quasi incredibile superficialità. Coloro che hanno cercato di mettere in guardia contro l'uso indiscriminato di sostanze tossiche sono stati screditati e messi a tacere nel modo più infame »[32]. Lorenz cerca qui di spiegare, basandosi sulla psicologia dell'individuo, come un desiderio di rapido soddisfacimento quello che è un abuso sociale, cioè l'inesorabile lotta concorrenziale del capitalismo, nella quale vengono trascurati, anche da un punto di vista biologico, gli interessi della comunità. Questo in sé non è errato, ma è un modo di vedere miope, dal punto di vista della psicologia sociale: tali abusi si hanno solo dove il rapido soddisfacimento assume una « importanza per la sopravvivenza » analoga a quella del plusvalore nella lotta concorrenziale. E questo non significa che i sistemi socialisti siano immuni dall'inquinamento dell'ambiente e dalla predazione, al contrario: non solo il lago Erie, ma anche il Bajkal sono compromessi nel loro equilibrio biologico. Per un sistema socialista è più facile però promuovere le riforme necessarie, mentre, d'altra parte, una riforma radicale, quale sarebbe una drastica diminuzione dei consumi e dell'aumento della popolazione, non può esser fatta a causa della concorrenza interculturale. Considerando le cose in tal modo, anche la « coesistenza pacifica » (e la concorrenza) dei diversi sistemi sociali può compromettere la sopravvivenza di tutta l'umanità[33]. Nessuno osa infatti compiere il primo passo per limitare la crescita della popolazione, perché teme la crescita senza limitazioni degli altri. Nel capitalismo, questo avviene già per i singoli complessi industriali e i gruppi di simpatizzanti politici; nei sistemi socialisti, avviene piuttosto per il confronto con la civiltà dei consumi occidentale, dalle cui facili attrattive non è, evidentemente, facile mantenere immuni i cittadini, come appare evidente dal fatto che ogni qual volta si vara un nuovo piano quinquennale, viene promesso lo « standard di vita » dell'occidente.

« Come può un individuo in fase di sviluppo impa-

rare ad avere rispetto di qualche cosa, quando tutto ciò che lo circonda è opera, per giunta estremamente banale e brutta, dell'uomo? ... Non c'è perciò da stupirsi se il diffondersi della civilizzazione va di pari passo con un così deplorevole deturpamento delle città e delle campagne »[34]. Lorenz paragona le periferie delle città, che si insinuano aggressivamente nelle campagne circostanti, ad un tumore maligno: strettamente somigliante a questo appare anche la produzione di massa di case-scatole caratterizzate da una spaventosa perdita di informazione e di differenziazione, quale invece mostrano sia i centri antichi delle città (o quelle città risparmiate dall'industria come Venezia), sia i vecchi villaggi di contadini.

Anche a questo proposito, però, la giusta critica alla crescita maligna delle periferie cittadine conduce gli etologi umani a fare speculazioni di carattere psicobiologico, che non hanno nulla in comune con argomentazioni scientifiche. I tramezzi che vi sono tra i balconi. in un'abitazione di molti appartamenti, vengono interpretati come il segno che si ha paura di vedere nel volto del vicino « la propria immagine disperata ». Infatti, persone che devono vivere in queste condizioni (analoghe a quelle di galline livornesi in batteria) sono soggette ad un'atrofia del senso etico ed estetico[35]. Viene qui portata agli eccessi un'analogia, di cui ci occuperemo ancora nel prossimo paragrafo, si evidenzia un ingiustificato pessimismo culturale. Mai come oggi tanti uomini si sono impegnati per il mantenimento delle bellezze culturali e naturali. Il numero dei visitatori nei musei è in aumento e si costituiscono riserve naturali. I1 cittadino cerca la natura e, se, in questa ricerca, contribuisce ancor di più a distruggerla (come con le « rustiche » abitazioni da fine-settimana e con i campeggi), anche questa è una conseguenza dell'eccesso di popolazione. Puramente teorica e per nulla dimostrata è anche questa tetra formulazione: « La totale cecità psichica di fronte alla bellezza in tutte le sue forme, che oggi dilaga ovunque così rapidamente, costituisce una malattia mentale che non va sottovalutata, se non

altro, perché va di pari passo con l'insensibilità verso tutto ciò che è moralmente condannabile »[36].

Addomesticamento *dell'uomo* e « deterioramento *del* patrimonio genetico »

Il disprezzo compassionevole che alcuni hanno per gli animali domestici viene talvolta, in etologia umana, trasferito all'uomo. Un pedagogo allievo di Lorenz pensa che il compito principale dell'educazione sia quello di fornire all'uomo « appoggi culturali », che sarebbero invece superflui nelle società animali, grazie all'ininterrotta funzionalità degli istinti[37]. All'uomo, alla stessa guisa che agli animali domestici, viene rinfacciata la perdita della capacità di reazione precisa agli stimoli chiave, l'imprecisione nell'effettuare i moduli innati di comportamento, la voracità e la sessualità senza freni.

Qui va però notato che l'uomo è l'unico animale che si sia autoaddomesticato, come, già centocinquanta anni fa, Blumenbach ha affermato a proposito di un cosiddetto bambino lupo, uno di quegli esseri disgraziati cresciuti in isolamento fin dalla prima infanzia e di cui non si può dire con sicurezza se siano deboli di mente perché vissuti nella foresta o se siano stati abbandonati nella foresta perché deboli di mente[38]. L'addomesticamento, dunque, per l'uomo è altrettanto naturale, come quando, in animali o piante domestici, il genotipo viene mutato artificialmente e adattato ai desideri dell'allevatore, il quale, ad esempio in un arancio, « preferisce » i mutanti senza semi, che sarebbero di per sé altamente svantaggiati nella selezione naturale, e li moltiplica asessualmente per talee. Negli animali domestici, si ha soprattutto la perdita della differenziazione degli istinti e dei valori specificamente estetici (cod almeno sembra a Lorenz), perdita legata ad un aumentato grado di utilità a favore dell'allevatore. Invece nell'uomo questa perdita di istinti è compensata da mutamenti regolari, che sono necessariamente deter-

minati dalla cultura ed hanno come base l'intelligenza (due cose strettamente collegate, ma per nulla uguali). Perciò, anche l'uomo « domestico », come quasi tutti gli animali domestici, non è affatto pregiudicato nel suo successo biologico, ma, al contrario, è particolarmente « indovinato » biologicamente come essere culturale, non tuttavia come individuo, che per lo più, se viene completamente isolato dalla sua cultura, è condannato a morire. Senza la guida della cultura, l'uomo non è in grado di sopravvivere. Essa supplisce, come fa l'uomo stesso coi suoi interventi per le piante e gli animali domestici, alla perdita degli adattamenti filogenetici indispensabili per la sopravvivenza. La cultura assume per l'uomo lo stesso ruolo che ha un allevatore di bestiame per un vitello, quando deve strappare il corion per impedirgli la morte per soffocamento, dato che la madre ha perduto questo istinto di importanza vitale.

Lorenz riassume così i cambiamenti determinati dall'addomesticamento negli animali e nell'uomo: « Si ha l'impressione generale che i processi endogeni più primitivi e filogeneticamente più antichi di produzione di stimoli, soprattutto quelli del mangiare e dell'accoppiamento, tendano all'ipertrofia, mentre i modelli comportamentali più recenti e meglio differenziati, soprattutto, quelli del mantenimento della famiglia, della cura e della difesa della prole, in pratica tutte le reazioni sociali, tendano a sparire »[39]. Va notato ancora che Lorenz, in questo saggio sulla scomparsa di moduli comportamentali ad opera dell'addomesticamento, dice anche che negli animali domestici l'aggressività è praticamente sempre diminuita, ipotesi, questa, non applicabile all'uomo[40].

I1 deterioramento genetico, determinato dall'addomesticamento, dei moduli comportamentali sociali e soprattutto di quelli altruistici è considerato da Lorenz come uno degli « otto peccati capitali della nostra civiltà »[41]. Questo deriva dal fatto che la selezione di gruppo può far insorgere dei comportamenti altruistici negli animali sociali: infatti anche se, nella lotta difensiva contro un nemico del gruppo, un individuo muore, il patrimonio

genetico del gruppo di cui quell'animale faceva parte, ottiene un premio selettivo. Tuttavia, non si spiega come un gruppo possa proteggersi dai « parassiti sociali ». Ecco un esempio: le cornacchie si slanciano contro un avversario più forte di loro, quando questo abbia assalito una loro compagna. Ora, una cornacchia asociale potrebbe sottrarsi a questa reazione di gruppo e non difendere le sue compagne, ottenendo in tal modo un vantaggio selettivo [42]. Ma lo svantaggio che deriverebbe a tutto il gruppo dalla presenza di una cornacchia parassita-sociale ha un peso maggiore del vantaggio selettivo a favore della cornacchia parassita. Le regole della selezione di comportamenti « altruistici » ed « egoistici » sono state discusse a fondo da William D. Hamilton, che le ha anche illustrate con metodi statistici [43].

Un altro modo per eliminare i parassiti sociali potrebbe essere una reazione innata del gruppo che si contrapponga al loro comportamento sociale e asociale. Lorenz è convinto dell'esistenza di un tal senso della giustizia innato e parla di un « sistema di reazioni radicate nel nostro genoma che ci spingono ad opporci al comportamento asociale dei nostri consimili » [44]. Come esempio, egli afferma che la violenza ad una donna dovrebbe spingere ogni uomo « normale » ad una reazione difensiva nei suoi riguardi. Anche qui, un antropologo culturale tende a relativizzare questa affermazione, che si basa sul mito della potenza dell'innato. Il fatto che le donne di nazioni straniere non siano protette da questa reazione difensiva è stato dimostrato fin troppo bene dall'ultima guerra mondiale. Ma, anche all'interno della propria cultura, la violenza è scandalosa solo per l'europeo « normale » — anche qui per Lorenz l'*Homo tout court*. Ciò non vale affatto per l'eschimese non acculturato, che considera un bello scherzo violentare le donne che si allontanino troppo dalle loro capanne (cosa che, per lo più, tutti gli interessati, privi di pregiudizi morali, accettano e di cui non s'adontano, conformemente al modo di vedere le cose come « dato di fatto » da parte degli eschimesi nei problemi riguardanti il sesso) [45].

Questa idea di un senso della giustizia innato si oppone, naturalmente, alla convinzione che i criminali possano essere a resi migliori ». Lorenz oggi è consapevole di come queste idee possano dare origine ad una pericolosa ideologizzazione (ma non lo è sempre stato! cfr. p. 125). Egli, molto giustamente, richiama l'attenzione sul fatto che una conseguenza possibile e perfettamente logica del credere in un sentimento « innato » della giustizia sia il linciaggio[46]. Dal punto di vista del *fall-out* ideologico di simili tesi, tuttavia, non andrebbe trascurato il fatto che è ancora molto diffuso nella popolazione considerare i delinquenti socialmente dannosi per nascita (cosa che serve bene a liberarsi psicologicamente, trasferendo le proprie colpe su un capro espiatorio). In quella posizione viene quindi molto sottovalutata l'importanza dei fattori ambientali nei riguardi della criminalità. Quando si arriva a polemizzare, valendosi di argomentazioni biologiche, in parte tuttavia molto discutibili, contro la falsità della « dottrina pseudodemocratica », secondo cui « la struttura di ogni comportamento umano può essere condizionata e quindi può venire illimitatamente mutata e corretta »[47], si incorre nel pericolo di limitare per via ideologica le possibilità di risocializzare dei delinquenti. È fin troppo logico che Lorenz, in questo contesto, citi il caso di un assassino che, messo in libertà dopo una cura psichiatrica, ha nuovamente ucciso. Egli, d'altra parte, non accenna neppure alle molte migliaia di casi in cui i delinquenti divengono veramente depravati e criminali solo dopo aver espiato la pena[48]. Infine, Lorenz razionalizza il concetto in modo ancora più comodo e certamente conforme alle preferenze dei sostenitori di idee più o meno autoritarie e reazionarie, quando dice di temere che « l'aumento progressivo dell'infantilismo e della criminalità giovanile « dipenda » da fenomeni di decadimento genetico »[49]. Le dubbie basi statistiche di questo « aumento della criminalità giovanile » sono state messe in luce da Gerd Neises. L'influenza dei fattori sociali è enorme e di importanza certo maggiore delle basi innate (altamente improbabili in genetica umana). « Innumerevoli giovani si dimostrano

oggi ostili all'ordine sociale e *quindi* [corsivo mio, *W. S.*] anche ai loro genitori. Il fatto che, nonostante ciò, essi considerino naturale l'essere. mantenuti da questa società e da questi genitori » dipende, secondo Lorenz, da un « radicato e irrazionale infantilismo »[50]. Ai marxisti e agli etologi che criticano gli « otto peccati capitali della nostra civiltà » è lecito, dunque, esprimere le loro opinioni in piena libertà, per quanto non siano d'accordo con questa società. I giovani, invece, devono « cantare la canzone di chi dà loro il pane »: l'ordine innanzitutto!

Di fronte a questa presa di posizione, non possiamo certo dimenticare le idee espresse da questo stesso autore nell'anno 1940, che pure si riferivano ad un'interpretazione dei « fenomeni di deterioramento causati dall'addomesticamento ». Non si dovrebbero citare opere che risalgono a più di trent'anni fa, soprattutto quando ci sia l'impressione che il punto di partenza ideologico di questi lavori sia stato rivisto. Ma questo non sembra proprio essere il caso di Lorenz. Egli non ha mutato le proprie opinioni, ma, tutt'al più, ha sostituito la parola « razziale » con « genetico ».

I1 suo lavoro, pubblicato nel 1940 nel « Zeitschrift für angewandte Psychologie und Charakterkunde » col titolo *Durch Domestikation verursachte Störungen arteigenen Verhaltens* (Disturbi del comportamento specifico provocati dall'addomesticamento), risale al periodo in cui la « soluzione del problema giovanile » era già progettata e si cominciava ad attuare. Le citazioni che riporterò non sono affatto delle formulazioni avulse dal contesto, ma, piuttosto, idee centrali di Lorenz, in parte da lui stesso particolarmente evidenziate nello scritto: « L'unico modo in cui l'umanità geneticamente sana si oppone spontaneamente all'infiltrazione di fenomeni degenerativi è basato sulla presenza di determinati schemi innati... Il nostro sentimento specifico per la bellezza e la bruttezza dei nostri cospecifici è connesso, in modo molto stretto, con i fenomeni degenerativi provocati dall'addomesticamento, che minacciano la nostra razza » (Lorenz 1940, pp. *56-7)*.

Lorenz applica questo punto di vista in tutte le sue

conseguenze: « Nella misura in cui una stirpe o un popolo possiede un alto grado di unità razziale, è possibile giudicare un individuo secondo le sue caratteristiche esteriori ed è giustificato un giudizio di valore sulle norme interiori che guidano il suo comportamento. Se uno volesse scegliere, da uno stormo di oche selvatiche, la ' migliore ' in senso sociale, non incorrerebbe in un errore qualora scegliesse quella con la testa più appuntita, il portamento più altero, il petto più largo..., in breve: la più bella » (Lorenz 1940, p. 58). Invece, per i « cittadini delle metropoli moderne » questa relazione non è più valida; un individuo, aggiunge Lorenz, con un aspetto ideale nelle caratteristiche esteriori può essere socialmente imperfetto. Non ultima causa di questo è, per lui, il fatto che « l'uomo tende ad essere sempre più eterozigote », cioè a mescolare le razze. (Proprio questa tendenza all'eterozigote è valutata come una possibilità molto positiva di sviluppo da molti genetisti umani. Cfr. pp. 85 sgg.). « Un valido argomento in favore del valore altamente biologico di una omogeneità razziale è costituito dal fatto che una delle nostre reazioni sociali più importanti, radicata nella parte più profonda e più antica di noi e appunto per questo non influenzabile dall'intelligenza, consiste nell'abitudine a correlare determinati caratteri fisici con certe qualità comportamentali ». Questa argomentazione è venata da una nota di ironia: « è strano come alcuni popoli, che ancor oggi rifiutano totalmente l'idea razziale, che rifiutano sdegnati gli studi di biologia delle razze, aventi come argomento l'equilibrio armonico dei caratteri fisici. e non hanno niente da obiettare contro il mescolamento con razze estranee, diano invece il massimo valore alla purezza della razza e a chilometrici alberi genealogici, quando non si tratti di persone, ma di animali domestici! » (Lorenz 1940, p. 60).

Se, come dice Lorenz, abbiamo degli schemi innati che ci fanno rifiutare emotivamente il brutto, può avvenire che il deteriorarsi di questi schemi, a causa dell'addomesticamento, faccia sì che il rifiuto innato dei caratteri indotti da questo addomesticamento si muti nel suo

contrario e « si sia attirati da fenomeni degenerativi non troppo spiccati, ma chiaramente riconoscibili come tali. La degenerazione dell'arte offre molti esempi di un tale mutamento del gusto... » e anche se Lorenz non conferma del tutto le idee razziste tradizionali, ne accetta gli energici metodi. « Se esistessero fattori che favoriscono le mutazioni, sarebbe il compito principale di chi si occupa della razza scoprirli ed eliminarli. Infatti, la possibile comparsa di persone con carenze nel comportamento proprio della specie determina un deterioramento del popolo e della razza ben più grave di un incrocio con estranei. Quest'ultimo è, per lo meno, riconoscibile come tale e non più temibile, una volta impedito con prowedimenti eccezionali ». Nel 1940, parole simili significavano una legittimazione scientifica di quelle leggi che avrebbero dovuto proteggere la popolazione da ogni « danno alla razza » (« provvedimenti eccezionali »). Lorenz sollecita persino l'aumento di leggi per impedire la nascita di una « stirpe geneticamente tarata » e l'estensione di queste anche a coloro che sono catalogati sotto la facile etichetta di « eticamente inferiori ». La cura della razza dovrebbe « venir concepita come eliminazione, ancor più severa di quanto si faccia oggi, di coloro che sono eticamente inferiori, in quanto essa dovrebbe sostituire letteralmente tutti i fattori selettivi che agirebbero se l'uomo vivesse allo stato naturale » (Lorenz 1940, p. 66). I1 fatto che Lorenz oggi si limiti ad una critica nei riguardi delle conseguenze che ha tratto da auesta teoria dell'addomesticamento della cultura umana: ma non le abbia riviste a fondo. dovrebbe farci riflettere. Di una « severa eliminazione degli eticamente inferiori » non si parla più, dopo i programmi di eutanasia nelle cliniche per malattie nervose e i campi di sterminio. Ma è rimasta la convinzione che, nelle condizioni di una cultura civilizzata, un carattere onesto non abbia alcun vantaggio selettivo (vedi p. 87). Lorenz diceva già nel 1940: « Una piccola perdita di una qualche inibizione sociale, in un villaggio di contadini o pescatori, determinerebbe solo uno svantaggio dei discendenti di coloro che sono colpiti in tal modo.

Invece, nelle condizioni di vita di una grande città, può far sì che discendenti di tal fatta si mettano a sfruttare gli individui sani e si trasformino in pericolosi parassiti della società ». In tal modo, può accadere che « un materiale umano socialmente inferiore sia messo in grado, proprio da questa inferiorità, di imporsi sulla porzione sana del popolo e, infine, di annientarla » (Lorenz, 1940, p. 68).

Lorenz conclude con un'arringa in favore di uno spontaneo irrazionalismo: « Anche se non siamo ancora in grado di compiere un'analisi accurata di queste reazioni 'istintive'..., con esse reagiamo in modo ottimale e con precisione ai fenomeni di deterioramento che osserviamo nel comportamento sociale specifico degli altri... Dobbiamo, dunque, e possiamo, abbandonarci ai sentimenti sani di quanto c'è in noi di buono e affidare a questi le scelte che decidono la prosperità e la rovina del nostro popolo » (Lorenz 1940, p. 75). Certamente Lorenz considerava i capi nazionalsocialisti come « quanto in noi c'è di buono », e nei « sani sentimenti » di costoro egli mostra d'aver fiducia. Infatti « l'idea razzista, posta a base della nostra forma di governo, ha già fatto moltissimo in questa direzione. Il movimento nordico è da sempre orientato, sotto la guida del sentimento, contro la trasformazione dell'uomo in 'animale domestico'... ».

Può sembrare scorretto ritirar fuori tali dichiarazioni, che risalgono ad un periodo ormai lontano, di un benemerito studioso del comportamento. Sarebbe stato anche superfluo, se le dichiarazioni del 1940 non fossero in parte identiche a quelle fatte dallo stesso autore nel 1973. Pertanto l'accenno ai trascorsi ideologici dell'etologia umana può servire forse a renderci criticamente più coscienti al fine di evitare in futuro simili sbandamenti.

Selezione intraspecifica e lotta competitiva

La critica sociale degli etologi umani ha un aspetto assolutamente bivalente nei confronti della lotta compe-

titiva fra gli uomini. Mentre Lorenz la pone tra le « conseguenze diaboliche della selezione intraspecifica »[51], Ardrey gli dà il valore di un principio universale: « Dalla lotta competitiva degli spermi nelle vie genitali femminili, fino alla lotta della vecchiaia contro le forze del deterioramento, dalla lotta dei bambini contro le attenzioni dei genitori, fino alla lotta fra compagni sui campi da gioco e su quelli sportivi, dalla lotta fra le donne a colpi di abiti e di cosmetici, fino alla lotta fra gli uomini per il potere e per la considerazione degli altri, ovunque si trova sempre lo stesso processo senza fine, proprio di tutte le specie »[52]. In questo inno alla lotta competitiva, ancora una volta appare chiaramente come l'etologia umana tenda a fornire a dei fenomeni di origine culturale un crisma più nobile che li trasformi in una legge biologica generale. Ma ne risultano una pessima biologia ed una pessima antropologia. Vi sono culture (che ormai soggiacciono alla pressione della società industriale di tipo competitivo) nelle quali è considerato sconveniente ogni tentativo di superare altri individui[53]. Gli indiani pueblo dell'America Settentrionale costituiscono un tipico esempio del fatto che non esiste un « istinto innato » per la lotta competitiva, come afferma invece Ardrey. Certo però che questa tendenza alla lotta è caratteristica di determinate fasi dell'evoluzione culturale. Infatti, quelle società che hanno un orientamento competitivo tendono ad assorbire imperialisticamente le culture meno competitive o le costringono ad accogliere anch'esse l'ideologia della concorrenza (con il risultato che anche queste ultime diventano a loro volta imperialiste, come mostra la storia del Giappone). Questo, però, non è un evento biologico, né è determinato da una necessità naturale, ma un evento del tutto circoscritto.

A un livello notevolmente più complesso, sta la discussione di Edward O. Wilson sulla problematica della lotta competitiva in senso biologico. Egli la definisce come una forma di concorrenza per delle necessità comuni, che hanno un valore di sopravvivenza attuale o potenziale, tra membri della medesima specie (concorrenza intraspe-

cifica) o di specie diverse (concorrenza interspecifica). Una lotta di tal fatta può verificarsi solo nel caso in cui le popolazioni debbano vivere così concentrate che vengano a mancare le risorse necessarie alla sopravvivenza. Una volta entrata in funzione, la lotta competitiva riduce l'ulteriore crescita delle popolazioni (animali). Quando si raggiunge l'indice di accrescimento zero, l'intensità della competizione non può più aumentare. Si tratta, dunque, di un processo autolimitante collegato ad un fattore dipendente dalla densità di popolazione, allo stesso modo dell'aggressività, considerata da Wilson come una tecnica specifica della lotta competitiva (perciò più rara di questa)[54].

Wilson ha formulato una serie di leggi biologiche, che costituiscono il fondamento della lotta competitiva:

1. I meccanismi competitivi tra membri della stessa specie e quelli di specie diverse sono, per lo più, identici, ma vi è una differenza nell'intensità: di solito, la lotta competitiva è più violenta all'interno di una specie che tra specie diverse.

2. Vi sono moltissime argomentazioni teoriche possibili che inducono ad escludere la lotta competitiva dalla funzione di regolatore biologico. Tra le più importanti, vi è il fatto che la densità di popolazione è regolata da altri fattori, come l'attività dei predatori o forti oscillazioni nella situazione ambientale, che garantiscono il mantenimento di una densità di popolazione sotto il « punto di saturazione ».

3. Le ricerche condotte in natura fino ad ora, provano che la lotta competitiva ha un'ampia diffusione, ma non è affatto universale. La sua funzione è più importante fra i vertebrati che tra gli invertebrati, fra i predatori che tra gli onnivori e gli erbivori, all'interno degli ecosistemi stabili più che in quelli instabili. Vi sono parecchi meccanismi di controllo della densità di popolazione come la presenza di predatori, le emigrazioni, il parassitismo, che impediscono il manifestarsi di questa lotta.

4. Anche specie di per sé competitive non lo sono necessariamente in tutte le condizioni. Indipendentemente

dalla tecnica competitiva — aggressione diretta, territorialità, incetta di viveri non aggressiva — il premio della lotta è costituito, di regola, dal cibo, benché si possa avere lotta anche per altri premi: spazio (per le foladi o altri invertebrati marini), posti per la nidificazione, luoghi di riposo con un'elevata umidità dell'aria (per le salamandre), posti all'ombra, materiale di costruzione per il nido [55].

Mentre Ardrey stima la lotta competitiva come una necessità vitale e afferma che, senza di essa, i nostri antenati animali, nel miocene, non avrebbero mai abbandonato la protezione dei boschi [56] (concezione che, secondo Wilson[57], non tiene conto della differenza tra la competizione ecologica e quella tra gli alleli [58], che è la selezione naturale), Lorenz cita il suo maestro Oskar Heinroth: « Dopo lo sbatter d'ali del fagiano argo, il ritmo di lavoro dell'umanità moderna costituisce il più stupido prodotto della selezione intraspecifica » [59]. Lorenz, nell'affermare ciò muove dall'ipotesi (estremamente discutibile da un punto di vista biologico, cfr. Wilson e Wynne-Edwards [60]) che, a differenza della selezione interspecifica o di quella guidata dai soli fattori ambientali, la selezione intraspecifica « modifichi il patrimonio genetico della specie considerata, attraverso alterazioni che non solo non favoriscono le prospettive di sopravvivenza della specie. ma, nella maggior parte dei casi, le ostacolano » [61].

Lasciamo agli studiosi di genetica delle popolazioni di stabilire se Lorenz sia nel giusto in questa sua concezione della selezione intraspecifica e limitiamoci agli aspetti di critica sociale. Assolutamente in contrasto con Ardrey, Lorenz non accetta la concorrenza ad ogni costo propria del capitalismo. Egli la considera uno sbocco fatale dell'evoluzione umana *e* cerca, perciò, di darle un'interpretazione seguendo i concetti biologici che gli sono cari. Il fagiano argo ha perduto la capacità di volare, poiché deve servirsi delle penne maestre durante la fregola per uno scopo identico a quello a cui servono le penne caudali del pavone. Queste, durante il volo, vengono piegate in forma aerodinamica e non impediscono

il volo al variopinto uccello, mentre l'argo è stato portato dalla selezione intraspecifica in un vicolo cieco. Le femmine, evidentemente, scelgono il maschio con le penne maestre più lunghe e più « belle », che, però, sa volare peggio di tutti. È chiaro che solo il pericolo dei predatori terrestri ha impedito che il fagiano argo perdesse del tutto la capacità di volare.

« La competizione fra uomo e uomo agisce, come nessun fattore biologico ha mai agito, in senso direttamente opposto a quella ' potenza eternamente attiva, beneficamente creatrice ' e così distrugge con fredda e diabolica brutalità tutti i valori che ha creato, mossa esclusivamente dalle più cieche considerazioni utilitaristiche » . Da questa critica di Lorenz, si vede quanto sia facile in etologia umana conferire una razionalità biologica a delle convinzioni personali. Ardrey giustifica la lotta competitiva in quanto portatrice di cultura; Lorenz, al contrario, la stigmatizza come distruttrice di cultura; ambedue, tuttavia, si basano su fondamenti biologici. La lotta competitiva, secondo Lorenz, ha come effetto che « persone poco sociali o addirittura asociali » abbiano un successo maggiore che « i sani, alle cui spalle essi, in ultima analisi, vivono »[63]. Simili minus-varianti genetici si infiltrano in una cultura e la conducono alla rovina. Questo, secondo Lorenz, sarebbe la vera causa del deterioramento delle culture « invecchiate », descritto da Spengler.

Una duplice tendenza ideologica si manifesta qui: da un lato quella di giustificare biologicamente la lotta competitiva per il massimo profitto, spiegandola come una legge naturale, dall'altro quella di accettarla, dal momento che l'uomo, pur dominando per sua disgrazia l'ambiente extraspecifico, conosce troppo poco se stesso per potersi sottrarre alle « diaboliche » conseguenze della selezione intraspecifica. Le ideologie di Ardrey o Frank (cfr. pp. 19 sg.) sono piuttosto facili da comprendere. Il capitalismo liberale va bene, poiché corrisponde alla natura umana; non è possibile cambiarlo, perché ciò sarebbe contrario alla natura umana. Da un punto di vista metodologico, questa argomentazione si sostiene su un circolo vizioso:

la nostra società capitalista e quelle analoghe a questa (« per la stirpe masai dell'Africa Orientale, uno status elevato è simboleggiato dalla proprietà di bestiame; per i vicini kikuyu, dal potere politico e dal possesso di grandi auto nere » [64]) sono organizzate allo stesso modo della società dei babbuini e, per ciò stesso, sono biologicamente giuste. Alla erronea assolutizzazione della lotta competitiva e dell'aggressività (basata, come abbiamo visto, su un'erronea conclusione biologica di Ardrey), corrisponde l'assolutizzazione di un determinato tipo di società, In tutti e due questi modi di argomentare, il biologico e l'antropologico, vengono trascurati dei dati che non si adattano alla teoria: questi sono l'esistenza di culture che condannano la lotta e di specie animali che, per motivi ecologici, non ne fanno uso. Su auesti fondamenti metodologicamente falsi, viene costruita una teoria ideologica, propagandistica.

Ben diversa è l'interpretazione pessimistica che Lorenz dà della lotta competitiva intraspecifica, alla quale dobbiamo, secondo lui, i nostri rovinosi ritmi di lavoro con la massima « il tempo è denaro », e i loro effetti distruttivi (la costruzione, a spese dell'ambiente naturale, di un maggior numero di aeroporti, di più strade, di automobili sempre più veloci). « Sorge spontaneo il quesito » dice Lorenz, « se all'anima dell'uomo odierno procuri maggior danno l'accecante sete di denaro oppure la fretta logorante. Qualunque sia la risposta, coloro che detengono il potere, indipendentemente dall'orientamento politico, hanno interesse a favorire entrambi questi fattori e ad ingigantire le motivazioni che spingono l'individuo alla competizione » [65].

Il carattere volutamente apolitico di questa frase ne svela il nucleo ideologico. La selezione intraspecifica è concepita come un fato, che ci riserva, senza che possiamo sottrarcene, una diabolica lotta concorrenziale, proprio percht all'*Homo sapiens* è rimasto ancora un solo nemico: lui stesso. In questa argomentazione di stampo biologico, viene trascurato il fatto che questa lotta concorrenziale è strettamente legata a condizioni sociali ben

definibili (anche se forse sono state definite, dal marxismo, in modo un po' troppo unilaterale). Così, alla fine, avviene che, senza saperlo, la concezione della concorrenza intraspecifica considerata come una potenza diabolica, serva ai medesimi fini dell'altra concezione che la vede quale motore universale dell'evoluzione e apportatrice di cultura. Anziché guidare il corso dell'evoluzione socioculturale, all'uomo non resta che accettare i suoi risultati come inevitabili: che siano diabolici o voluti da Dio, è pur sempre una legge di natura, che rende inutili a priori ogni riforma o rivoluzione.

Anonimato, noia e povertà di sentimenti

L'etologia umana ha riscoperto l'alienazione, ma, non essendo Marx fra gli autori rispettati o riconosciuti dagli etologi, essa è concepita in modo leggermente diverso dal suo. Ancora una volta, non si tratta di cambiamenti sociali che sia possibile limitare, ma sono le forze anonime del « progresso » a condurre l'*Homo sapiens* in una via biologica senza uscita. « I1 più povero fra i piccoli proprietari viveva sotto il proprio tetto e aveva il suo paio d'alberi da frutto che vedeva fiorire e fruttificare », dice Eibl-Eibesfeldt, tracciando un roseo quadro della storia sociale. « Oggi, tra i cittadini, solo una minoranza può permettersi questo lusso: per la maggior parte vivono lontani dalla natura, si pigiano per vie intasate dal traffico e cercano di illudersi sulla propria povertà fondamentale grazie ai beni di consumo »[66]. Lontani dalla ***natura:*** qui sta la radice del male. Infatti, « noi non siamo attrezzati, come le termiti, a diventare membri volonterosi di una vasta comunità; siamo in sostanza, e probabilmente lo saremo sempre, dei semplici animali tribali »[67]. Così si esprime Desmond Morris, il quale interpreta biologicamente perfino la fuga dalla città verso la campagna dei ceti più elevati della popolazione. Là infatti il cittadino benestante « può creare un'atmosfera pseudotribale lontana dalle tensioni della metropoli, ma appenz viene

il lunedì mattina, ecco che di nuovo si tuffa nella mischia. Potrebbe andarsene, ma (— non avere più uno stipendio? no di certo, eppure... —) sacrificherebbe l'eccitazione, la stessa eccitazione del neocacciatore che parte per catturare il più grosso dei capi di selvaggina nel più vasto e ricco terreno di caccia che il suo ambiente possa offrirgli » [68].

L'etologia umana, fino ad oggi, ha seguito una particolare strada attraverso la quale riconduce le necessità economiche e sociali a formule biologiche facili da maneggiare, e che, tra l'altro (e indipendentemente dal loro valore scientifico talvolta notevole), risparmiano al lettore di riflettere sulle relazioni sociali e sulle possibili riforme da attuare. Ardrey raggiunge questo effetto mistificatorio facendo un uso piuttosto libero del concetto di « identità » (che è stato definito dallo psicanalista Erikson e comprende l'integrazione degli impulsi, dell'ambiente sociale e degli ideali della personalità atti a costituire un tutto soddisfacente e stabile). Perciò, l'« identità » di uno storno gli sarebbe procurata dal ramo su cui poggia, allo stesso modo che la procura allo gnu la vista del termitaio, il territorio al capriolo maschio e il nido all'uccello tessitore. Mentre perb, il giovane babbuino può essere sicuro di trovare nella sua società naturale un posto che appartenga a lui e a lui solo, il giovane individuo umano non avrebbe una tale sicurezza.

« Oggi, l'individuo viene inghiottito dall'organizzazione della nostra vita, così come il plancton da un'enorme balena. L'uomo è ridotto dalla specializzazione ad essere una rotellina, perduta negli ingranaggi della gigantesca organizzazione del ventesimo secolo. Il sindacato toglie al lavoratore il diritto di essere superiore alla media. Dirigenti d'azienda e direttori devono sacrificare la loro vita privata all'organizzazione. Ogni vita è tracciata in anticipo. L'individuo lascia la sua casa anonima in un quartiere anonimo, sale su un anonimo mezzo di trasporto, per giungere ad un anonimo ufficio. E H farà il lavoro che ha fatto ieri, mangerà il pranzo che ha mangiato ieri, reprimerà la rabbia che ha represso ieri; in un mezzo di

trasporto anonimo, ritorna nella sua anonima abitazione, dove lo aspetta la stessa serata, dove ci saranno gli stessi litigi e dove, alla televisione, potrà vedere press'a poco le stesse cose della sera precedente »[69]. Di fronte a questa situazione, i giovani capiscono « istintivamente » che solo a pochi è dato di raggiungere una propria identità. Perciò, vi sono dei giovani decisi a distruggere le cose che non possono cambiare. Così semplicemente si presume di poter spiegare, ad esempio, la rivolta studentesca (cfr. pp. 141 sgg.).

Lorenz profetizza, come conseguenza di questa società di massa anonima e consumistica, « l'estinguersi dei sentimenti »[70]. Ancora una volta, l'uomo non è vittima di una manipolazione sociale e di uno sfruttamento che porta necessariamente all'alienazione, ma è vittima dei suoi propri « istinti ». A sostegno di questa concezione, Lorenz ricostruisce un quadro della preistoria, che è ben lontano dall'esser vero. Come cacciatore e carnivoro, l'uomo era dipendente dalla casuale cattura della preda fin realtà, i cacciatori e raccoglitori vivono prevalentemente del cibo vegetale raccolto); era sempre affamato e non aveva mai la sicurezza del cibo (in realtà, i cacciatori e raccoglitori vivono nelle zone tropicali, che sono state di decisiva importanza nell'evoluzione umana, in una situazione ecologica di gran lunga più stabile di quella degli agricoltori); viveva in uno stato costante di paura e di allarme per i grandi animali feroci (in realtà, avviene l'opposto: per ben mezzo milione di anni, gli animali feroci hanno temuto l'uomo cacciatore)[71].

Stuoisce il tono energico con cui lo stesso autore che ha appena descritto la tragica e snervante lotta competitiva dell'uomo civilizzato, passa improvvisamente a considerare la pigrizia, l'indolenza, l'intolleranza al dolore e la ricerca di piaceri immediati come effetti di un legame con la natura che una volta aveva un pieno significato biologico — vale a dire, l'adattamento dei cacciatori e raccoglitori a un ambiente che, a suo dire, metteva tanto a dura prova le loro capacità psicofisiche da giustificare il principio di evitare tutti i pericoli non necessari. Poi-

ché secondo lui i nostri progenitori erano continuamente oppressi dalle necessità ambientali. Anche qui, l'interpretazione delle culture paleolitiche è deformata per permettere di dare una realtà ai meccanismi istintivi. In effetti, i cacciatori e raccoglitori delle zone tropicali (per quanto se ne sa) hanno una « giornata lavorativa » di due o tre ore (vecchi e bambini non lavorano affatto).

Dice Lorenz: « Grazie al sempre più completo dominio esercitato sul suo ambiente, l'uomo moderno è andato incontro fatalmente ad uno spostamento dell'equilibrio del suo sistema piacere-dolore, nel senso di una sempre maggiore sensibilizzazione agli stimoli nocicettivi e di una sensibilità decrescente verso quelli che producono piacere »[72]. Ciò comporterebbe la sua incapacità ad impegnarsi con un duro lavoro in imprese che non promettono un guadagno immediato. Ritroviamo qui un'interpretazione di carattere biologico per fatti economici. Il passaggio dal concetto della soddisfazione dilazionata, dall'ideale del garzone di bottega frugale che si sfianca per diventare imprenditore, al motto proprio della società dei consumi « compra subito pagherai dopo », è determinato dalla storia sociale e corrisponde al passaggio dal primo capitalismo al tardo capitalismo (che ha anche precisi paralleli nelle società socialiste, che non sono rimaste affatto immuni dal consumismo). E questo ha molto poco a che fare con le comodità moderne offerte dalle abitazioni con riscaldamento centrale e con il moltiplicarsi delle compresse contro il mal di testa: ne è la causa, piuttosto che l'effetto.

Lorenz affronta un campo estremamente infido da un punto di vista sociopsicologico, quando constata le conseguenze deleterie della ricerca di una soddisfazione immediata nel comportamento sessuale[73]. Infatti, proprio in questo campo, le prognosi di coloro che hanno una visione pessimistica della cultura non si sono avverate. Moderni sessuologi affermano che la temuta promiscuità (sfruttata nei film e nelle riviste rivolti ad un pubblico sessualmente frustrato) è oggi addirittura in diminuzione rispetto a ieri. La presunta « decadenza dei costumi » è solo una

decadenza di quella doppia morale al cui declino i seri signori di una certa età non si sanno adattare. « Libero amore e legame più saldo per entrambi i componenti della coppia »: questo è oggi il motivo conduttore della morale sessuale corrente, rilevata con inchieste''. Anche qui, Lorenz vede una diminuzione degli istinti provocata dall'addomesticamento: « Il comportamento che ne risulta, e cioè l'accoppiamento immediato, glorificato ed eretto a norma dal cinema di oggi, non può essere definito nemmeno ' animalesco ' dal momento che esso compare solo in casi eccezionali negli animali superiori. Lo si potrebbe forse definire ' bestiale ', se per ' bestie ' intendiamo quegli animali domestici in cui l'uomo, per facilitarne l'allevamento, ha ' coltivato ' la scomparsa di tutti i moduli comportamentali più altamente differenziati della formazione della coppia » ''.

Come c'era da aspettarsi, l'osservazione comparativa sugli animali non fa che sottolineare e rafforzare i valori morali dell'osservatore, sia nel campo dell'etica del lavoro, che in quello della morale sessuale. Ciò che contraddice tali norme è senz'altro decadenza dovuta all'addomesticamento. Così Leyhausen è convinto che non solo l'impulso sessuale, ma anche i freni sessuali sono « innati », per cui si dovrebbe, possibilmente, evitare di dare un'informazione sessuale ai bambini: « infatti è l'impulso stesso che, maturandosi, informa il' giovane sugli eventi propriamente sessuali ». Perciò, l'educatore deve aspettare che « si aprano gli occhi » al suo allievo; le inibizioni dei genitori a discutere questo problema sono « semplicemente fondate »; così come, l'informazione di massa nella scuola è riprovevole. L'obiezione, secondo la quale i bambini verrebbero altrimenti informati « per la strada », viene liquidata da Leyhausen con un elegante paragone: « Non si uccide certo ' per tempo ' il proprio figlio con un'iniezione di morfina, perché non abbia, eventualmente, a cadere vittima di un incidente stradale! » [76].

Vengono qui giustificati pseudobiologicamente elementi di una pedagogia reazionaria, analogamente a come lo stesso Leyhausen fa a propasito delle punizioni corporali

(cfr. p. 20). Si propone infatti come ideale di una pedagogia sessuale moderna quella sorveglianza dei giovani che era considerata « naturale » due generazioni fa (al tempo della doppia morale vittoriana era ' naturale ' solo per la borghesia, la quale, evidentemente, per l'etologo di estrazione borghese, rappresenta l'unica classe degna di considerazione)[77].

« L'intolleranza al dolore, fenomeno sempre più diffuso ai giorni nostri, trasforma i naturali alti e bassi della vita umana in una pianura artificiale, le onde grandiose del mare tempestoso in vibrazioni appena percettibili, le luci e le ombre in un grigiore uniforme. Ciò crea la noia mortale »[78]. Contro auesta affermazione di Lorenz si possono portare obiezioni sia biologiche che sociopsicologiche. Non è affatto dimostrato che. diminuendo l'esposizione al dolore, venga ridotta anche la sensibilità al piacere. L'equilibrio delle esperienze contrastanti viene semplicemente ad esercitarsi ad un livello più elevato. Ci sarebbe, del resto, da chiedersi se i ritrovati della civiltà risparmino all'uomo una quantità notevole di dolore. La medicina moderna allunga, in molti casi, la vita, anche quando è diventata quasi insostenibile per l'individuo; è notevolmente aumentato il numero di sollecitazioni psichiche dell'uomo e auesto comporta una quantità di dolore non sottovalutabile. Come dice molto giustamente Lorenz in un altro punto, in numerose società si è sostituita la concorrenza « intraspecifica » alla pressione selettiva extraspecifica. La lotta per la posizione, il denaro o la realizzazione di se stessi impedisce all'uomo di annoiarsi troppo nel mondo civilizzato. Non è neppure del tutto corretto interpretare l'uso sempre più esteso della droga come un sintomo della noia. Quasi sempre, come hanno dimostrato studi epidemiologici ed esperienze psicoterapeutiche, i drogati soffrono di disturbi nevrotici della personalità e cercano di aiutarsi in auesto modo rovinoso. E proprio il drogato è un esempio chiaro di come la diminuzione della tolleranza al dolore (di solito provocata da deprivazioni nella prima infanzia) non livelli affatto gli alti e bassi dei sentimenti, ma anzi li aumenti notevolmente.

L'euforia dopo il consumo della droga è superiore al senso di piacere « medio », così come il tormento causato da privazione della droga supera ogni altra pena immaginabile. L'irreparabile conseguenza è che il contrasto dei sentimenti si fissa qui ad un nuovo livello, a causa dell'abitudine fisica o psichica. Ad un certo punto, non è più la presenza del veleno ad essere sentita come gioia suprema, ma è la mancanza di esso che rappresenta il massimo tormento: non è più l'euforia a tener legato l'oppiomane alla sua droga, ma è piuttosto l'infelicità insopportabile della deprivazione.

Senza dubbio, quando gli etologi umani criticano l'anonimato e la neofilia così bene sfruttata dalla società dei consumi (l'*Homo consumens deue* comperare cose nuove, per non invecchiare con i suoi sostegni artificiali), affermano una verità che dovrebbe essere presa molto più sul serio di quanto si faccia di solito e che potrebbe essere riconosciuta molto meglio, se non fosse frammista ad un insieme caotico di giudizi estremamente soggettivi e in parte irrazionali e che esprimono un diffuso pessimismo sulla cultura. Si fa qui evidente l'ostilità degli etologi umani nei riguardi della sociologia: essi non tentano nemmeno di considerare in stretto rapporto le leggi che regolano i processi socioculturali e quelli biologici, e perciò la totalità delle loro affermazioni risulta poco convincente. Essendo ideologia e metodo strettamente legati, risulta facile agli avversari rifiutare tutto in blocco come fosse solo ideologia. Vengono alla leggera interpretati biologicamente dei fenomeni che sono invece determinati in modo culturale; in tal modo, si perde di vista proprio il problema principale: se cioè la civiltà industriale sia troppo dura per l'uomo, che per predisposizioni biologiche è pur sempre un cacciatore e raccoglitore, e se gli abusi sociali diano semplicemente l'impressione di un deterioramento biologico o siano veramente tali. Essendo questi fatti strettamente legati fra loro, non è affatto superflua un'analisi critica, anzi, è particolarmente necessaria. Solo dopo aver assunto una nuova coscienza metodologica, l'etologia umana sarà in grado di portare un contributo nella costruzione

di quell'antropologia scientifica, di cui Dobzhansky ha detto: « Il compito dell'antropologia è, in ultima analisi, nientemeno che quello di fornire le conoscenze per guidare l'evoluzione dell'umanità... Per adempiere tale compito, l'antropologia non può far parte della biologia, della sociologia o delle scienze dello spirito, ma deve svilupparsi come una sintesi di tutte e tre queste discipline »[79].

Un'interpretazione « etologica » dei movimenti giovanili di protesta

« I1 giovane annoiato vive in un suo inferno particolare, proprio a lui solo. Deve essere oggetto della nostra sincera compassione e non dobbiamo farci distogliere da questa per il fatto che egli ci odia più di ogni altra cosa al mondo »[80]. Tali auree sentenze sono un indice della posizione scientifica (o delle idee personali) del capo dell'etologia europea riguardo al problema del contrasto tra le generazioni. Secondo lui, tutta la generazione dei giovani d'oggi, per motivi sociali, culturali, ma soprattutto nel loro profondo etologici e irrazionali, porta in sé un implacabile odio contro tutti gli adulti ***e*** quest'odio, pure per motivi etologici (a causa dell'istinto parentale), non è ricambiato dalla generazione più vecchia o lo è in modo molto limitato. Da buon osservatore, Lorenz confessa: « Io, per lo meno, devo ammettere di preferire i bei giovani ai tipi barbuti e sporchi »[81]: si parla degli *hippies*, che si vestono in modo così strano non perché piace a loro, ma soltanto perché non piace agli adulti (anche se i creatori industriali della moda si sono subito affrettati a copiare la moda hippy!). Con un'espressione propria di Erik Erikson, che però non l'applicava al contrasto tra generazioni, Lorenz parla di una pseudoformazione della specie (*cultural pseudo-speciation*) che separerebbe i giovani dai vecchi. Tutto ciò che è « buono » viene attribuito al proprio gruppo, tutto il « cattivo » al gruppo estraneo, ai cui componenti, come non di rado avviene nelle società primitive, si nega persino la qualità di vere persone uma-

ne. Alla fine di questa catena di deduzioni per analogia (il contrasto tra generazioni è universale, porta con sé un'ostilità mortale, corrisponde ad una pseudospeciazione e può condurre ad una grave perdita di informazioni, impedendo la tradizione culturale), vi è il macabro paragone dei giovani contestatori con le cellule tumorali di un organismo malato (infatti esse pure crescono sfrenatamente e parassitariamente)[82]. Perciò, « la nostra cultura corre pericolo immediato di venire estinta »[83]. Proprio con lo stesso paragone di un cancro maligno, nel 1940, Lorenz ha sostenuto la necessità dell'igiene razziale (vedi pp. 126 sg.).

Ciò di cui il giovane ha « istintivamente » bisogno è rappresentato, secondo questo punto di vista etologico, nella commedia musicale *West Side Story*: un gruppo con cui potersi identificare, alcuni « semplici riti e norme sociali » e un gruppo nemico per risvegliare il proprio entusiasmo guerresco. Questo stesso modulo comportamentale di guerra fra tribù, Lorenz lo vede attuato nei gruppi dei giovani protestatari. A questo proposito, la sua ottica è così falsata da fargli mettere nella stessa pentola studenti, *hippies* e *rockers:* « I *rockers di* Amburgo; che dichiarano guerra aperta ai vecchi, offrono l'esempio più chiaro, ma anche i gruppi che si dichiarano pacifici, sono costituiti esattamente secondo lo stesso principio »[84].

Qui si vede quanto sia pericoloso applicare i risultati dell'etologia a ciò che si sa solo per sentito dire sul movimento di protesta giovanile. A parte che i *rockers* di Amburgo si opporrebbero vivacemente all'insinuazione che essi avrebbero semplicemente dichiarato guerra alla vecchia generazione, esiste uno studio recente di psicologia empirica sui volontari al servizio militare e sugli obiettori di coscienza negli Stati Uniti, che mostra molto chiaramente quanto poco correlate siano l'ostilità tra generazioni e il movimento di protesta sociale. David Mark Mantell è stato in grado di dimostrare che i combattenti nel Vietnam, che mettevano la loro vita al servizio del sistema, avevano un rapporto con i loro genitori notevolmente peggiore dei « protestatari », che, invece andavano perfetta-

mente d'accordo con i loro genitori [85]. Non si può neppure pensare che gli studenti socialisti, i *rockers* e gli hippies protestino per gli stessi motivi. Questa idea corrisponde allo schema semplicistico dell'avversario che propone una certa stampa di destra, la quale ha sempre adoperato il *cliché* dei rivoluzionari che non si lavano e, con articoli tendenziosi sulle « ributtanti » pagliacciate delle comunità di hippies, ha cercato di nascondere il carattere politico della protesta e di presentarla come una nevrosi o crisi adolescenziale.

Per questo motivo, risulta molto discutibile anche il tentativo di Lorenz di trovare « le radici principali della ribellione giovanile in cause etologiche assolutamente irrazionali » [86]. L'ostilità contro la sociologia da parte degli etologi umani porta ad un'argomentazione errata, perché sposta l'osservazione su manifestazioni particolari di differenziazione. Se Cohn-Bendit attacca Herbert Marcuse, ciò dipende, secondo Lorenz, solo dal fatto che il primo è giovane, mentre l'altro è vecchio: ma da che cosa dipenderà mai che Marcuse vada così d'accordo con tanti altri giovani capi del movimento di protesta giovanile? Qui, l'etologia umana diventa, in effetti, uno strumento ideologico, che circonda di un'aura che vuol essere biologica, con impressionante precisione, tutti gli argomenti che sono sempre stati portati contro il movimento di protesta. Gli studenti non hanno affatto una motivazione politica, ma emotiva; è assolutamente indifferente ciò che dicono, dal momento che le loro azioni dimostrano che essi sono semplicemente spinti da nevrosi. Lorenz descrive con indignazione che nelle aule dell'università di Vienna vi sarebbero stati studenti che, pubblicamente, defecavano, urinavano o si masturbavano: perciò, anche la loro protesta contro la guerra nel Vietnam o contro l'ingiustizia sociale non poteva avere base razionale, ma era rivolta « inconsapevolmente e con un profondo infantilismo... contro ogni prescrizione dei genitori in generale, arrivando fino a quelle che si riferivano all'educazione alla pulizia » [87]. Poco dopo, Lorenz accenna ai vantaggi di un insegnamento precoce della pulizia. « Secondo il principio che non bisogna pre-

star fede a nessuno che abbia più di trent'anni, le madri [di bambini educati tardi a tenersi puliti, W. S.] non mi credono quando dico loro a che età i miei figli hanno imparato a rimaner puliti. I bambini, oggi, sono veramente ' maleducati ' ». Forse dipende proprio dall'educazione precoce alla pulizia che Lorenz diede ai suoi figli il fatto che egli si irriti tanto per la mancanza di gusto da parte di una ridotta minoranza di studenti che protestano. In ogni caso, egli qui corre il rischio di prendere degli abbagli da un punto di vista neuropsicologico ed anche etologico. Infatti. un'educazione precoce alla pulizia è. auasi senza dubbio', un fattore nevrotizzante, mentre la Tinuncia a questo tipo di educazione nell'attesa che il bambino si mantenga pulito spontaneamente (naturalmente, con un'informazione adeguata e lodandolo quando gli riesce il controllo dell'intestino e della vescica), ha basi molto più solide, non solo psicologiche, ma anche filogenetiche. Né alle scimmie, né ai cacciatori e raccoglitori è noto un addestramento alla pulizia analogo a quello della società dei consumi igienista.

Che l'autonomizzazione precoce dei bambini (se pur in misura minore della sindrome psichica da ospedalizzazione descritta da René A. Spitz) giochi un ruolo importante nello sviluppo delle nevrosi del nostro tempo, come dice Lorenz, è certamente un'affermazione giusta ed accettabile [88]. Anche l'accenno alla « società senza padri » (Mitschlerich) e all'assenza del modello paterno per il bambino può forse servire a spiegare il perché della manifesta ammirazione emotiva che messo amare nei movimenti protestatari per alcune potenti figure paterne (Che Guevara, Mao Tse-tung). Ambedue questi fattori non sono « etologici » in senso stretto, ma piuttosto una conseguenza della rivoluzione industriale e, in parte, anche di un metodo educativo psicoigienicamente carente (nelle famiglie dove, sotto la pressione della corsa consumistica, la giovane madre « è costretta » a lavorare, e nelle scuole, rimaste staccate dalla vita, dove ai bambini, per l'appunto, non viene data nessuna informazione sul lavoro dei genitori). Ma soprattutto è privo di senso il rimpiangere il

buon tempo antico e i rapporti patriarcali esistenti nel mondo contadino *e* considerarli « presupposti indispensabili perché la nuova generazione sia preparata ad accogliere la tradizione degli anziani ». Questa tradizione è di più tipi. Oggi, ad esempio, non è più soltanto, come un tempo, la scrittura, ma anche lo standard di sviluppo tecnologico a garantire una tradizione, che si è resa ampiamente indipendente dalla trasmissione interumana di modelli di reazione culturali (che, in effetti, vengono acquisiti soprattutto nel contatto genitori-figli). Le tradizioni dei genitori, d'altra parte, non improntano più la vita dell'adulto. Perciò sarebbe più un male che un bene insegnarle tali e quali al bambino. Gli si possono comunicare solo i fondamenti: conoscenze tecniche, biologiche e delle relazioni sociali, sensibilità emotiva[a9]; e con tale aiuto, più tardi, egli sarà in grado di affrontare quelle nuove situazioni in cui, inevitabilmente, si verrà a trovare. Esemplificando: non possiamo mandare i nostri figli nelle città del 1980 con una mappa del 1940, ma possiamo fornir loro le nozioni per leggere una carta ed orientarsi con l'aiuto di essa.

9. Valori etici « innati »

La dicotomia, rnetodologicamente discutibile, fra moduli comportamentali innati ed acquisiti ha portato, in etologia umana, alla concezione dell'esistenza di « norme innate che regolano il nostro comportamento etico », alle quali Eibl-Eibesfeldt contrappone per paradossi la morale dettata dalla ragione: come se questo giudizio « a priori » fosse meno dipendente dal patrimonio genetico di quanto sia ciò che egli comprende sotto il concetto estremamente vago di « inclinazioni innate »[1]. I1 fatto indubbio che anche le norme etiche umane si fondano su predisposizioni ereditarie, viene in tal modo, e con quest'argomentazione assai discutibile, trasformato nell'affermazione che anche il comportamento etico è determinato da queste predisposizioni. Così, l'interazione estremamente complessa tra fattori genetici, funzionali, tradizionali e individuali, tutti determinanti il comportamento rilevante da un punto di vista morale, viene semplificata in facili formule, che risparmiano ogni considerazione di carattere sociologico.

Secondo l'opinione di eminenti etologi umani, sono spesso le conseguenze dello sviluppo tecnico, anche in campo etico, che pretendono troppo dalla nostra morale biologicamente condizionata. La tecnica rende possibile uccidere piegando semplicemente un dito — ad una distanza di sicurezza dal sangue, dagli urli e da ogni altra espressione diretta del dolore fisico —[2], e di conseguenza non può venire attivata la compassione umana mediante atteggiamenti di sottomissione, che, secondo l'opinione di Eibl-Eibesfeldt, sono per noi « innati »[3]. (Anche qui, non

si fa neppure un accenno aìla possibile presenza di fenocopie funzionali o culturali.) Lorenz ci presenta i piloti dei bombardieri che, premendo il bottone di sgancio, condannano a morire bruciati donne e bambini mentre nella vita civile sono degli ottimi padri di famiglia [4]. Arno Plack ha risposto con la tagliente domanda: Che razza di bravi padri di famiglia sono e da quale tipo di società provengono, costoro che bombardano a tappeto? [5] Si può anche rispondere empiricamente alla domanda di quali siano le condizioni sociali che inducono un giovane a sperimentare il « folle piacere » che si prova abbattendo un vietnamita ad una distanza di mille passi, mentre vi sono dei suoi coetanei che si fanno picchiare dalla polizia e rinchiudere in carcere da giudici patriottici, proprio per non sperimentare questo « folle piacere » [6]. Il soldato volontario di guerra descritto da David Mantell non corrisponde all'uomo « naturale » più di quanto vi corrisponda l'obiettore di coscienza (forse persino di meno, dal momento che nella sua educazione si trovano determinate carenze). È ingenuo *e,* dal punto di vista della critica all'ideologia, pericoloso fare semplicemente un fascio di queste relazioni sociali e prendere i combattenti nel Vietnam come un esempio del fatto che l'uomo, secondo la natura, è capace di amare solo gli amici da lui conosciuti personalmente, ma non di accettare gli estranei come esseri umani. Infatti, « ignorando le premesse biologiche », egli sarebbe costretto a proiettare verso « l'esterno » l'impulso aggressivo che periodicamente lo invade, « per esempio, per quanto riguarda la convivenza, sulle persone a lui più vicine e, nella cornice di gruppi maggiori, sulle minoranze e sui confinanti » [7].

Chi, a questo punto, pone il divorzio sullo stesso piano della guerra, dimostra quanto avanti sia proceduta a ruota libera la sua visione sociologica. Questo errore metodologico, tuttavia, ha rilevanza ideologica. La forza di annientamento delle armi, salita a livelli giganteschi per il progresso tecnologico, è, secondo questo modo di vedere, la causa di tutto; è essa, appunto, che pretende troppo dagli uomini, mentre questi, come assicura cercando di

consolarci Eibl-Eibesfeldt, « per quanto riguarda le inibizioni all'aggressione, non sono affatto diversi dai vertebrati superiori ». In tal modo, un fenomeno così complesso come la guerra nella società industriale, viene ricondotto ad un semplice fattore biologico. Le radici economiche e gli interessi di classe, che stanno dietro a queste guerre, non vengono nemmeno presi in considerazione; una volta ancora, l'etologia umana compie la sua funzione di risparmiarci di riflettere su domande scomode.

Nella ricerca delle norme innate che regolano il comportamento umano, gli etologi umani dovrebbero adattare i loro metodi all'oggetto. Mancano esperimenti di allevamento in assenza totale di stimoli esterni *e* analisi genetiche del comportamento. Rimangono le analogie (Lorenz parla di comportamenti « analoghi a comportamenti morali » negli animali superiori') e la comparazione fra culture, usata soprattutto da Eibl-Eibesfeldt. Abbiamo mostrato in un'altra opera quanto questo metodo, manipolato acriticamente, serva sempre a sostenere la teoria dalla quale l'autore parte[9]. Benché molti gruppi di boscimani e di eschimesi non conoscano la guerra né l'aggressione armata a scopo di rapina (perciò possono essere considerati, a piena ragione, come culture esenti da aggressività), Eibl-Eibesfeldt accenna al fatto che sia eschimesi che boscimani, in certe situazioni, si battono o si insultano a vicenda. Così viene salvata la teoria dell'esistenza di un istinto aggressivo universale[10].

È un modo ben ingenuo di usare il metodo della comparazione fra culture, quello di concludere immediatamente, dal fatto che certe norme compaiono in tutte le culture, che esse sono innate. Qui, di nuovo, non si fa una distinzione esatta fra omologia ed analogia o, per esempio, convergenza. Le differenze culturali sono un'indicazione sicura che la « forza di penetrazione » dei fattori genetici nel campo considerato è piccola (ad esempio nel comportamento aggressivo). Le « costanti universali » delle culture, al contrario, mostrano solo che, nel corso dell'evoluzione biologica *oppure* di quella culturale, un certo comportamento o una norma comportamentale si è dimostrato

necessario ai fini della sopravvivenza. Anche qui, si vede quanto Susanne Langer sia nel giusto, quando consiglia di ricercare anzitutto le differenze, se si vogliono trovare le vere uniformità. Gli etologi umani, per lo più, battono la via più breve per un rapido successo a livello popolare: cercano i caratteri comuni e, quando li hanno trovati, li interpretano come « innati ».

La debolezza fondamentale del concetto che i giudizi di valore e le norme etiche sono innati sta sullo stesso piano della distinzione, metodologicamente superata, tra innato e acquisito, nei casi in cui non è possibile uguagliare a zero né il dividendo né il divisore nel quoziente tra essi che in ogni tempo sottostà al comportamento. Solo dove ciò sia possibile, risulta pienamente giustificato parlare di un carattere innato. Altrimenti, è necessario delimitare ogni volta il valore di ciò che si afferma; formulazioni del tipo di: « ancorato nella nostra costituzione »[11] e « inclinazione innata » (che può venire « inibita »)[12] ingannano sull'intenzione dell'autore di differenziate criticamente il concetto ed espongono anche le sue argomentazioni ad essere respinte dal punto di vista ideologico. Se l'uccisione di un altro uomo (cioè di un appartenente alla stessa stirpe, nelle società primitive) è considerata un delitto degno di punizione in tutte le culture, non si può ancora derivarne una norma « innata », del tipo « non uccidere ». Può, infatti, trattarsi anche di uno sviluppo convergente, per il fatto che possono sopravvivere solo quei sistemi sociali che istituzionalizzano tale freno all'omicidio. Anche in questo caso, la cosa più probabile è che i due meccanismi, predisposizione genetica e sovrastruttura culturale, si integrino fra loro. Non ha perciò alcun valore euristico dare importanza solo a uno dei due.

La conclusione che tira Eibl-Eibesfeldt, che l'uomo ha perciò buoni motivi di ottimismo, poiché per natura è un essere sociale e si può orientare nella ricerca delle norme sugli adattamenti filogenetici, dà origine, partendo da un contrasto artificialmente costruito, ad un mito consolatorio. L'uomo avrebbe, secondo tale mito, una « inclinazione in-

nata all'intolleranza e all'aggressione », ma è « per natura, un essere buono» . « Noi non dobbiamo derivare ogni norma etica per via culturale: alcune di esse sono ancorate alla nostra costituzione, e questo ci dà una certa sicurezza » [13]. Anche questa frase può essere dettata solo da un modo di pensare metodologicamente nebuloso. In realtà, è vero che ogni norma etica ha una componente genetica e costituzionale (dal momento che, se non è stata immagazzinata nel cervello umano formatosi nel corso della filogenesi, non può esistere), ma, d'altra parte, è illusoria la sicurezza derivabile da tali radici costituzionali.

Questa sicurezza, d'altronde, non ha una base scientifica esatta, ma cerca di servirsi del prestigio delle scienze naturali per giustificare come « scientifici » dei giudizi di valore del tutto soggettivi. Questo fatto va tenuto presente anche se le concezioni etiche oggi sostenute dagli etologi umani sono di gran lunga più umane delle tesi del darwinismo sociale classico.

Il biologo Eugen Fischer, eminente scienziato, ha commentato, nel 1934, le leggi razziali di Hitler: « Si colpiscono duramente e con crudeltà molte persone degne di stima, che volentieri si adattano. È un sacrificio troppo grande, dal momento che si tratta di salvare un popolo? Proprio questo popolo non ha pagato in guerra il prezzo di generazioni ben più valide? Il rinnovamento della nazione, l'igiene razziale consapevole possono sollevare un popolo dall'abisso in cui l'ha gettato la cosiddetta cultura dei secoli passati » [14]. Lorenz, nel 1940, si è espresso in modo assolutamente identico (cfr. pp. 126 sgg.).

Certamente, i concetti del danvinismo sociale si sono conservati solo in minima parte nell'etologia umana (ad es. nell'opinione di Lorenz che il decadimento genetico sarebbe responsabile di certe manifestazioni della rivolta giovanile; cfr. p. 141). Ma molti etologi umani non rifiutano una teoria sociale che si rapporti alla biologia, come fa ad esempio P. B. Medawar [15]. Essi credono ancora di poter trovare nello studio del comportamento animale la chiave per risolvere i pressanti problemi della società e vogliono offrirci la loro « conoscenza naturali-

stica » come « mezzo per la terapia della crisi sociale »[16] (ma le loro concrete proposte « terapeutiche » si limitano ad impedire le festività nazionali, a consolidare il legame personale madre-bambino e al fare affidamento, per tutto il resto, sulle informazioni che ci possono fornire gli etologi umani, e sul progresso della scienza[17]).

Medawar vede in modo notevolmente più chiaro il contributo che può portare la biologia all'emancipazione umana. Egli Io riassume nel rifiuto di prestarsi, come biologi, alla legittimazione reazionaria di norme tradizionali. « Si può rinunciare all'idea... che tutti i cambiamenti nella nostra società avvengano secondo le regole e sotto la pressione della normale evoluzione genetica », dice Medawar. « Inoltre, si può abbandonare il pensiero che la direzione di un cambiamento sociale sia determinata da leggi diverse da quelle decise e volute dagli uomini. Che la lotta competitiva fra gli uomini sia un elemento indispensabile nella nostra vita sociale, che le società siano organismi che crescono e muoiono inevitabilmente, che alle leggi della genetica vada attribuita un'autorità assoluta, che l'evoluzione sociale abbia in sé una direzione determinata da istanze che sfuggono al controllo umano: tutte queste sono valutazioni biologiche... giudizi errati, che si basano su una deteriore biologia »[18].

10. La teoria dei riflessi e i suoi sudditi

Gli oppositori delle tesi sostenute dagli etologi umani vengono normalmente raggruppati in due classi. Si tratta o di un antropologo idealista, che non riesce ad accettare la parentela filogenetica tra uomo e animali, oppure di un behaviorista ortodosso, che crede nella possibilità illimitata di condizionare gli uomini e nell'onnipotenza dei riflessi [1]. Contro tali raggruppamenti di avversari, l'etologia umana conduce una « guerra su due fronti », come afferma Lorenz[2]. Gli attacchi, negli ultimi tempi, si sono naturalmente concentrati sempre di più sui behavioristi, ai quali viene attribuita la maggiore responsabilità per quell'indottrinamento « satanico », come si esprime Lorenz, e « pseudodemocratico », secondo il quale « l'uomo nasce come un foglio in bianco e... tutto ciò che egli sente, conosce o crede è il risultato del suo ' condizionamento ' » [3].

È, in realtà, molto difficile trovare nella letteratura scientifica un rappresentante di queste idee (a meno che non si considerino gli estremisti di un tempo, che oggi non vengono più presi sul serio, come James Watson). Ma proprio questa impossibilità di colpire un avversario preciso, rende gli attacchi particolarmente accaniti. La psicologia dell'apprendimento, la sociologia e l'antropologia culturale sono, per Ardrey, semplicemente « tre ubriachi attaccati al palo di un lampione; nel loro stato d'animo euforico, sono convinti di star reggendo la luce eterna, mentre, in realtà, non sostengono altro che se stessi » [4]. Il paragone è divertente, la concezione della scienza su cui si regge è sintomatica.

Lorenz, nella psicologia dell'apprendimento, di orientamento behaviorista, vede la fonte di tutti i mali del nostro tempo. « La falsa credenza secondo cui, ' condizionando ' adeguatamente l'uomo, ci si può aspettare da lui qualsiasi cosa, e se ne può fare quel che si vuole, sta alla. base dei molti peccati mortali che l'umanità civilizzata commette non solo contro la natura. ma anche contro la natura dell'uomo e contro la sua più profonda umanità. I1 fatto che un'ideologia universale, e la politica che ne deriva, siano basate su una menzogna, non potrà non avere le peggiori conseguenze »[5]. Qui Lorenz rimprovera ad una teoria scientifica di essere la causa proprio di ciò a cui essa semplicemente dà una spiegazione: la disponibilità dell'uomo a lasciarsi indottrinare e manipolare, come hanno visto anche gli etologi umani. Non viene fatta alcuna distinzione fra la critica all'ideologia e la critica al metodo. Si « confuta » la psicologia dell'apprendimento, accusandola di essersi messa a tirare il carro della propaganda consumistica nel mondo occidentale *e* di quella politica nell'orientale. Sono proprio gli scienziati citati da Ardrey e Lorenz, come B. F. Skinner e M. F. Ashley Montagu, a tirare sempre in ballo l'argomentazione che, questa tendenza dell'uomo a farsi condizionare, richiama la responsabilità degli scienziati che l'hanno scoperta. La teoria marxista, secondo la quale sono le azioni sociali dell'uomo a determinare la sua coscienza, contiene un appello alla responsabilità individuale assolutamente identico a questo. È perciò illogico accusare i teorici dell'apprendimento di approvare ogni tipo di processo adattativo, solo perché danno una descrizione di tali processi. Questa argomentazione, sostanzialmente, assomiglia al tentativo di chi, per guarire un bimbo che ha la febbre, consiglia al medico di rompere il termometro. Gli etologi umani, di solito così fermamente convinti dell'immutabilità delle tendenze comportamentali innate, improvvisamente, sembrano non avere nulla di meglio da fare che mettersi a polemizzare contro teorie che mostrano quanto tali tendenze del comportamento siano manipolabili. Ma non si può certo rendere l'uomo meno manovrabile, scen-

dendo in campo contro la teoria dell'apprendimento, che è proprio quella che studia i processi che stanno alla base di questa manovrabilità.

Questo preconcetto ideologico serve solo ad impedire di riconoscere che la teoria dell'apprendimento e un'etologia umana metodologicamente corretta non si contraddicono, ma si completano a vicenda. Se nascono contraddizioni, avviene solo perché o una sola delle due parti o tutte e due sono formulate in modo scorretto. La tendenza oggi dominante del behaviorismo, purtroppo ancora identificato da Lorenz con la teoria dei riflessi[6], è assai vicina all'etologia. L'apprendimento « operativo », preso in considerazione da B. F. Skinner, presuppone, infatti, come punto di partenza, un determinato repertorio di moduli comportamentali che vengono messi alla prova sull'ambiente circostante e, se si dimostrano adatti, vengono conservati o « rinforzati ». È stato riconosciuto da tempo che l'apprendimento non è mai un processo casuale, cioè indipendente da limiti dovuti al patrimonio genetico, mentre, d'altro canto, non si può negare che quei moduli comportamentali che sono considerati « innati » possono venire cambiati dall'apprendimento e in modo notevole. L'etologia umana, come afferma con ragione Skinner, « può ingannare, se ci fa distogliere l'attenzione dalle grandezze variabili nell'ambiente che ci circonda attualmente, e dà, invece, risalto a degli eventi casuali avvenuti nel corso della filogenesi, che, con la loro intangibilità, portano necessariamente ad un atteggiamento mentale del tipo ' non si può far nulla ' »[7].

Si potrebbe scorgere una sottile ironia nel fatto che un teorico dell'apprendimento, il quale viene accusato di essere il principale responsabile come scienziato dei « peccati capitali della nostra civiltà », rivolga la stessa obiezione etica contro gli etologi umani: di pretendere la rassegnazione, per il fatto che la filogenesi è stata caratterizzata dalla casualità. Mentre gli uni riconoscono la facilità dell'uomo a farsi manipolare, per sfruttarla ai fini della costruzione di una società migliore, secondo la legge pragmatica della massima felicità al maggior numero di

individui, gli altri mettono in rilievo i « caratteri ereditari » degli uomini « che determinano il loro comportamento sociale e i loro bisogni sociali ». Resta poco chiaro come proprio questi bisogni e moduli comportamentali ereditari siano così deboli, da non reggere all'influenza della manipolazione. Ed è pure poco chiaro perché Lorenz, ad un certo punto, affermi: « Gli uomini al potere negli Stati Uniti, in Cina e nell'Unione Sovietica sono oggi perfettamente concordi nel ritenere che un'illimitata condizionabilità dell'uomo sarebbe altamente auspicabile... Morte all'individualità!, è la parola d'ordine. I1 magnate dell'industria capitalistica e il funzionario sovietico sono ugualmente interessati a condizionare gli individui in modo tale da farne dei sudditi il più possibile uniformi e incapaci di ribellarsi »[9]. Ma lo stesso Lorenz in un altro passo scrive: « Alla dottrina pseudodemocratica va certamente attribuita una gran parte della responsabilità per il crollo morale e culturale che incombe sugli Stati Uniti e che, con tutta probabilità, trascinerà nel suo vortice anche tutto il mondo occidentale »[10]. Perché, dal momento che sia i socialisti che i capitalisti approvano questa dottrina, ne avrebbero fatali conseguenze solo questi ultimi?

È facile rispondere a questo interrogativo: sono le premesse della conclusione di Lorenz ad essere sbagliate; non esiste, infatti, una dottrina unitaria basata sulla psicologia dell'apprendimento, né nel mondo occidentale né in quello orientale. Negli Stati Uniti, l'uguaglianza dei diritti dei singoli cittadini affermata dalla costituzione, si è mutata quasi nel suo opposto. In realtà, Lorenz traccia una caricatura della « dottrina behaviorista »[11] quando dice che essa sostiene che « tutti gli uomini diventerebbero uguali qualora fossero messi in grado di svilupparsi nelle medesime condizioni ambientali; essi diventerebbero uomini ideali ove queste condizioni fossero ideali »[12]. Ma se « il crollo morale e culturale », pronosticato da Lorenz, avverrà realmente negli Stati Uniti, la causa sarà nel fatto che la dottrina « behaviorista » è *stata seguita troppo poco, non perché è stata seguita troppo. Le* condizioni

ambientali, per tacere di quelle ideali, non sono le medesime per i negri negli *slums*, per i pregiudicati e per molti altri americani. Su questo punto, la critica sociale di Lorenz è notevolmente miope. È vero che egli concede che tutti gli uomini abbiano diritto alle medesime possibilità di svilupparsi, ma, secondo il suo parere, « questa verità si presta troppo facilmente ad essere falsata e a far ritenere che tutti gli uomini siano ugualmente dotati »[13]. E come Eibl-Eibesfeldt, al piccolo borghese col suo orto pieno di alberi da frutto fioriti, contrappone l'uomo dei nostri tempi costretto a consumare, così Lorenz deplora, quasi sullo stesso piano, gli striscioni propagandistici con slogan politici della « Repubblica Pseudodemocratica Tedesca » o dell'Unione Sovietica, ed il comportamento consumistico dell'Occidente. « Si finisce per comprendere che la pubblicità fatta in grande stile dai produttori non è affatto di natura apolitica, ma che essa svolge, *mutatis mutandis*, la stessa funzione che nei paesi orientali hanno gli striscioni propagandistici... Nella misura in cui l'artigianato viene distrutto dalla concorrenza dell'industria e il piccolo imprenditore, compreso il contadino, viene messo in condizione di non poter sopravvivere, noi ci troviamo semplicemente costretti ad adattare il nostro modo di vivere alle esigenze della grande industria; a mangiare i cibi e ad indossare gli abiti che vengono giudicati adatti per noi e, peggio ancora, il condizionamento che abbiamo subìto fa si che non ce ne rendiamo neanche conto »[14].

A parte che il comportamento consumistico ha radici molto più complesse del semplice condizionamento[15], qui Lorenz mette in luce il tipico dilemma ideologico del piccolo borghese che è stato sradicato dal progresso del capitalismo e che, ora, aspira al buon tempo antico, quando la vita aveva ancora un ordine, i giovani curavano il taglio dei capelli e il modo di vestire[16] e veniva ancora riconosciuta l'importanza biologica delle forze primordiali. Come questa aspirazione ha spinto i romantici del diciannovesimo secolo a regredire nella storia fino alle leggende cavalleresche e ai miti, così ora spinge lo scienziato del

ventesimo secolo alla regressione filogenetica. Le speculazioni sugli adattamenti filogenetici nel comportamento umano servono a dargli quella sicurezza che egli non trova nella società moderna.

Ciò vale, naturalmente, soltanto per le componenti ideologiche dell'etologia umana, molto più avvertibili in Lorenz e in Ardrey che in Eibl-Eibesfeldt, in Morris e in Wickler. Naturalmente, anche gli etologi umani della nuova generazione, per quanto lo ostentino con enfasi, sono ancora ben lontani dall'ideale, che essi stessi si propongono (e che ha un'altissima rilevanza nella critica ideologica), della scienza che non giudica, non prende partito e sta al di sopra di ogni ideologia. Nel delineare le possibili cause di guerra tra « supertribù » (leggi: nazioni o altri gruppi di potere), Morris, accanto all'aumento della popolazione, al territorialismo, alle scoperte nella tecnica delle armi, alla « creazione di una classe di professionisti specializzati nell'uccidere » e all'allontanamento dei capi dalle prime linee di combattimento, non nomina, intenzionalmente, le diverse ideologie. Egli dice: « La sola condizione che ho deliberatamente escluso da questo elenco è lo sviluppo di differenti ideologie. Come zoologo, che vede nell'uomo un animale, trovo difficile prenderle sul serio in questo contesto ». Le differenze ideologiche non sono altro che « semplici pretesti che vengono disperatamente cercati per fornire ragioni sufficientemente altisonanti a giustificare la distruzione di migliaia di vite umane » [17].

Accanto a questa presunta « obiettiva » assenza di ideologia, che si fossilizza in un'ideologia non meditata, l'etologia umana di Lorenz appare ancora più comprensiva. Infatti, egli è pur sempre consapevole che un organismo complesso, qual è l'uomo, può essere compreso solo nella sua struttura totale o non lo si comprenderà affatto [18]. A questo postulato, fino ad oggi, l'etologia umana non dà una risposta soddisfacente (cosa, del resto, assai difficile): essa sembra piuttosto allontanarvisi. Lorenz pretende anche di studiare le relazioni sistemiche del comportamento umano. Benché egli stesso non l'abbia

fatto, tale esigenza, che è uguale a queila di Dobzhansky (da noi citato a p. 85), dovrebbe essere accolta molto seriamente. Morris o Eibl-Eibesfeldt si guardano bene dal farlo. Essi ammettono di considerare l'uomo da un punto di vista zoologico o di cercare metodicamente i moduli « innati » del comportamento, trascurando le relazioni in cui questi stanno. L'etologia umana si riaccosta qui a quel positivismo « riduzionista » e « operazionalista », da Lorenz energicamente rifiutato [19].

11. L'etologia umana e un'antropologia del futuro

In quest'opera, non abbiamo criticato i metodi e l'ideologia della scienza comparata del comportamento per negare la possibilità che essa possa portare un contributo sostanziale ad un'antropologia emancipatrice e di vasto respiro. Al contrario: questa critica appare giustificata proprio perché, in tale antropologia, l'approccio di orientamento biologico rappresenta un punto centrale. Infatti, solo questa critica può impedire che, delusi, ci si allontani completamente dal metodo comparato e filogenetico e lo si giudichi in blocco, come un tentativo di giustificare, in modo pseudoesatto, un insieme di idee reazionarie. La coscienza comune deve imparare a pensare di nuovo in termini di biologia, in una misura oggi non ancora pensabile. Solo questo modo di ragionare può difenderci dall'autodistruzione, cui vanno necessariamente incontro gli stati industrializzati a causa di una tecnologia smisurata, di uno sfrenato comportamento consumistico e di un'illimitata brama di profitto, finché non si decideranno a limitare la loro crescita *e* a fare una programmazione ecologica. La costituzione genetica dell'uomo può anche non costringerlo ad un'aggressività pericolosa per la società, ma certamente non può reggere in eterno alle quantità di mercurio, di insetticidi, di piombo e di radioattività, con cui l'*Homo consumens* avvelena il suo ambiente [1]. La rivolta studentesca può anche essere determinata in misura maggiore da fattori sociologici che dal « deterioramento del patrimonio genetico » [2], ma è certo che i bambini appena nati, senza le cure di una figura

materna, sono soggetti ad un deperimento psichico e fisico: perciò, l'assistenza in massa nei brefotrofi non è biologicamente sostenibile[3]. Se l'etologia umana condurrà una critica sociale in modo metodologicamente corretto e riflettendo sulla propria ideologia, potrà portare un contributo ben più sostanziale di quanto non faccia oggi.

Alla fine di queste riflessioni di critica dell'ideologia, dobbiamo anche indicare i limiti di queste considerazioni. Non metto in dubbio il profondo senso di responsabilità della maggior parte degli etologi umani che, forse, li spinge a parlare (e in parte li ha fatti parlare in modo così vivace da offrire molti punti di attacco alla critica dell'ideologia) anche quando un maggior distacco, una maggiore aderenza alla propria materia senza sconfinamenti avrebbero potuto assicurare loro una posizione più comoda e tranquilla. I biologi devono interessarsi non solo alla protezione degli animali, ma anche alla protezione delle persone umane. Abbiamo dimostrato che, procedendo in modo metodologicamente diverso, l'etologia umana può salvarsi dal ragionamento errato, secondo il quale essendo i moduli comportamentali trasmessi geneticamente o le strutture istintive per ciò stesso fissi, l'uomo non potrebbe essere mutato per mezzo di una società diversamente formata. In altre parole: affermando che un comportamento abbia una base innata, non si è ancora stabilita l'ampiezza d'azione della sua variabilità. D'altra parte, la condizionabilità e la capacità di apprendimento dell'uomo non è mai assolutamente libera. A differenza della cera o del metallo, all'uomo non può essere data qualunque forma, senza che alcune specifiche proprietà ne scapitino. Un rischio proprio dell'*Homo sapiens*, già scoperto dalla psicanalisi[4], e reso più evidente dagli studi etologici[5], è che la sua capacità di adattamento ha uno spazio d'azione più ampio della sua sicurezza di adattamento. Egli è in grado di vivere in situazioni che, dal punto di vista biologico, gli richiedono uno sforzo eccessivo, che, col tempo, lo farà ammalare. La società dei consumi ha prodotto una quantità enorme di situazioni di questo tipo, nelle quali spesso è difficile

distinguere se la responsabilità di determinati sintomi patologici vada attribuita alle troppo rapide trasformazioni sociali o ai limiti che il genotipo pone alla variabilità. È probabile che queste due cause agiscano insieme: l'automazione delle aziende industriali ha recato spesso numerosi disturbi psicosomatici agli operai che non erano preparati a sostenere senza soste un carico nervoso unilaterale, come avviene quando sono alla sorveglianza di un quadro di strumenti di misura. Si è visto, tuttavia, che qui gioca un ruolo importante anche la personalità dell'operaio: coloro che erano stati condizionati all'ideale dell'uomo attivo, si sono dimostrati particolarmente deboli, perthé il nuovo lavoro era in contraddizione con questo ideale. Altri operai, di tipo piuttosto « femminile D-passivo (definizione, questa del termine « femminile », che ha una valenza sociale e non biologica), hanno sopportato questa trasformazione con una facilità molto maggiore. Si potrebbe dedurre che l'uomo, per motivi biologici, deve essere fisicamente attivo, se vuole conservare la salute. I1 lavoro automatizzato e l'ambiente tecnicizzato (automobile, aeroplano, ferrovia, ecc.) gli rubano la possibilità di muoversi, che non è, tuttavia, una necessità radicata nei suoi istinti, dal momento che i cacciatori e i raccoglitori primitivi si muovevano solo se spinti dalla fame. Essi « potevano permettersi » l'istinto di evitare ogni sforzo superfluo, cosa che oggi presenta gravi pericoli per l'*Homo* consumens.

L'etologia umana dovrebbe, quindi, ampliare la ricerca dei moduli comportamentali innati o degli adattamenti filogenetici, per trovare il campo d'azione entro il quale il comportamento umano possa variare senza pericolo, cioè senza pretendere troppo dall'individuo. Un esempio istruttivo di come, già nelle scimmie inferiori, la sicurezza adattativa sia minore della capacità, ci è stato dato da Hans Kummer [6]. Questo autore ha studiato due diverse società di babbuini (Papio *anubis* e Papio *hamadryas*), nelle quali le femmine sono costrette a comportarsi in modo esattamente opposto. La femmina di *anubis* fugge di fronte al maschio che cerca di afferrarla, mentre la

femmina di hamadryas, di fronte ad un maschio che minaccia di prenderla, si avvicina.

Questi moduli di comportamento hanno ambedue, nella corrispondente situazione socioecologica, significato adattativo. Se si introduce una femmina di anubis in un gruppo di hamadryas, essa impara, entro un'ora, a comportarsi nel modo opposto, cioè contrariamente ad ogni sua precedente esperienza e si avvicina al maschio che la sta minacciando. Questo sorprendente esempio della capacità di apprendimento di un babbuino potrebbe bastare. Ma l'esperimento condotto da Kummer sul campo, va chiaramente oltre il limite entro il quale è possibile cambiare, senza pericolo, il comportamento di questi animali. Una volta appreso perfettamente il nuovo comportamento sociale, la maggior parte delle femmine di anubis ha abbandonato il gruppo di *hamadryas*. Evidentemente, l'adattamento aveva preteso troppo dalle loro possibilità di riuscita (non si può, tuttavia, dire se si tratta, in questo, di una predisposizione genetica o di una conseguenza dell'apprendimento precedente).

L'evoluzione che ha portato *all'uomo*

Di fronte a queste tematiche, da dove potrebbe oggi prendere le mosse la ricerca dell'etologia umana? Abbiamo mostrato che lo studio delle convergenze, con le sue deduzioni per analogia, dai ciclidi o dagli anatidi all'uomo, non può portare a dei risultati rilevanti. Una ricerca di etologia umana che voglia avere solide basi dovrà basarsi prevalentemente sullo studio dei primati e su un'antropologia culturale studiata secondo nuovi punti di vista. Queste due linee di ricerca si completano a vicenda e permettono, con una specie di movimento a forbice, di ridurre quella zona oscura nell'evoluzione umana, che è posta fra le scimmie attualmente viventi e l'uomo dei nostri giorni. In questa zona ancora in gran parte sconosciuta, i punti fermi, finora, sono rappresentati soltanto dai ritrovamenti fossili di resti di scheletri e di strumenti

che lasciano spazio ad una quantità di interpretazioni differenti.

La ricerca sulle proscirnmie e sulle scimmie del vecchio mondo è stata molto fruttuosa ed ha mostrato l'esistenza di molti parallelismi fra la vita sociale di questi primati e quella dell'uomo. Se si vogliono conoscere gli adattamenti filogenetici del comportamento umano, bisogna fare con i dati a disposizione un'estrapolazione nella preistoria umana, come nelle ipotesi sull'*Australopithecus*, *e* studiare contemporaneamente la forma più primitiva di cultura umana: quella dei cacciatori e dei raccoglitori[7]. A queste culture i nostri antenati diretti nella serie degli ominidi, come l'*Homo* erectus, sono certo più vicini di quanto non lo siano le proscimmie o le scimmie antropomorfe. Perciò, la via più ricca di prospettive per trovare i limiti genetici e quelli che si sono determinati nel corso della filogenesi nelle capacità adattative del comportamento umano, è lo studio dei cacciatori e raccoglitori tuttora viventi. Essi, infatti, caratterizzano quello stadio dell'evoluzione, iniziato circa settantacinquemila anni fa, al quale è, certamente, ancora adattato in larga misura il patrimonio genetico umano (una prova a favore di questo è, fra l'altro, il fatto che, da un punto di vista biologico, esiste soltanto una specie di Homo sapiens). Che cos'è accaduto in quel lungo periodo di tempo in cui vivevano come cacciatori e raccoglitori l'*Homo* erectus e l'*Homo sapiens*? L'influenza di questo stadio deve essere stata decisiva. Agiva come un filtro a maglie strette lasciandovi passare solo quegli individui che possedevano determinati caratteri adattativi. In tal modo, si giunse all'unità della specie Homo, in un'evoluzione che rapidamente divenne di stampo culturale. Questa vita da cacciatore e raccoglitore ha reso l'uomo tale auale lo conosciamo ora[8]. Un boscimano, entro il termine di una generazione, è praticamente in grado di imparare tutte quelle cose che impara un bambino in una grande città europea; questa è una chiara dimostrazione di quanto a lungo ambedue, visti in termini evolutivi, siano passati attraverso lo stesso « filtro » selettivo e di quanto esigue siano le differenze

aggiuntesi in seguito. Quando, poco tempo fa, un antropologo portò un boscimano a Johannesburg, questi si mostrò, sì, subito capace di adattarsi (imparò rapidamente a muoversi nel traffico moderno), ma, tuttavia, non aveva desiderio maggiore che quello di fuggire da questo meccanismo, da lui giudicato opera di pazzi. Questa è una prova ulteriore di come sia necessario distinguere fra capacità e sicurezza di adattamento. Quest'ultima, nei centri delle grandi città, soprattutto a causa del traffico incontrollato, sembra raggiunta solo attraverso un'insensibilità che non è affatto salutare. L'uomo è in grado di adattarsi alla metropoli moderna, ma, in molti individui, sembra che non ci sia più sicurezza in questo adattamento: l'ottanta per cento degli abitanti di Manhattan mostra disturbi psichici più o meno gravi [9].

È un errore definire l'uomo come un « essere imperfetto », che ha sviluppato una cultura come compensazione del fatto che, sfornito di armi naturali e di capacità di fuggire velocemente, non poteva sopravvivere in altro modo [10]. Un esame più preciso mostra che l'*Homo*, al contrario, è un essere sorprendentemente ricco di possibilità di prestazioni e resistente, capace di superare, praticamente, tutti gli altri animali, con un amplissimo spettro di prestazioni biologicamente valide, anche escludendo il suo intelletto produttore di cultura (e prodotto. dalla cultura). Come Haldane ha già notato nel 1956, solo l'uomo è in grado di nuotare per un miglio, camminare per venti miglia e poi arrampicarsi anche su un albero. Una delle sue prestazioni più importanti è nel fatto che egli può compiere lunghi percorsi con una velocità relativamente elevata. Alcuni indiani, durante le loro partite di calcio rituali, percorrono di corsa non meno di centocinquanta chilometri in ventiquattro ore [11]; grazie a questa capacità, il cacciatore (allenato) può inseguire ed uccidere molti animali. Anche gli organi di senso umani danno prestazioni particolarmente elevate. È vero che alcuni uccelli rapaci vedono meglio dell'uomo e che alcuni mammiferi hanno un olfatto più fine e un udito migliore, ma nessun animale lo supera nella totalità delle sue fun-

zioni. Nessun animale vive in condizioni così varie di temperatura, di umidità, di illuminazione come l'uomo; nessuno ha una gamma così, varia di alimenti ed è, nello stesso tempo, così resistente agli strapazzi, alla fame e alla sete. Paragonate al grado di evoluzione culturale, queste caratteristiche fisiche possono anche sembrare secondarie ed in effetti, all'*Homo* consumens, sia pure con grave danno alla sua salute, non sono più così « necessarie ». Ma non vanno sottovalutate e, soprattutto, non è lecito spiegare lo sviluppo della cultura sulla base di un'imperfezione che non esiste affatto. Elenchiamo qui in modo schematico altre caratteristiche dell'evoluzione del comportamento umano:

1. Conoscenza e tecnologia. Se guardiamo al progresso tecnologico dell'uomo civilizzato, risulta sorprendente quanta poca energia venisse impiegata per migliorare i loro strumenti dagli uomini che vivevano allo stadio culturale del paleolitico. Persino l'arco e la freccia sono un'acquisizione relativamente recente; la qualità degli strumenti paleolitici è di gran lunga inferiore di quella degli archi da guerra medievali o di quelli moderni usati nello sport. Le conoscenze dei cacciatori e raccoglitori sono sorprendentemente più vaste: conoscenza dell'etologia degli animali da loro cacciati, delle piante commestibiii, capacità di leggere le tracce (che il bianco non vede neppure) e di preparare veleni che possono rendere mortali anche delle armi rudimentali. Evidentemente, per un lungo periodo dell'evoluzione umana, una maggior quantità di conoscenze ed una maggiore intelligenza godettero di un premio selettivo più alto dei progressi tecnologici. Questo si può comprendere riflettendo che le conoscenze sono più utili per sopravvivere di quanto non siano gli strumenti, che possono anche guastarsi e lasciar privo di aiuto il loro proprietario, se egli non sia in grado di ripararli rapidamente. Un turista bianco, con una Land-Rover guasta nelle zone tropicali, qualora non intervenga un aiuto, si trasforma rapidamente in un turista molto affamato. Un boscimano o un pigmeo, con l'arco rotto, sarà in grado di ripararlo rapidamente e, in caso di ne-

cessità, sarà anche in grado di riconoscere un numero sufficiente di piante commestibili che gli permettono di sopravvivere senza pericolo [12].

2. Premi selettivi ai sistemi di segnali. Dal momento in cui l'*Homo erectus* ha « inventato » la caccia grossa in gruppo, un efficiente sistema di comunicazione ha ottenuto un premio selettivo determinante per la storia evolutiva umana. Questo sistema di comunicazione rappresenta la base comune dell'evoluzione, sia biologica che culturale, che ha portato all'*Homo sapiens*. Il periodo *di* tempo in cui i preominidi hanno cominciato a dedicarsi alla caccia, mentre prima prevaleva la dieta vegetale, fu troppo breve, ma soprattutto, già allora, il livello intellettuale di questi esseri era troppo alto per portare ad una neoevoluzione di quei programmi istintivi, geneticamente fissati, che, per es. nei felini, determinano ampiamente il comportamento predatorio e il comportamento appetitivo [13]. Inoltre, una selezione sociale dei gruppi di preominidi in grado di comunicare in modo particolarmente efficiente cominciò certamente già da allora a integrare la selezione genetica individuale. Le battute di caccia, pianificate in modo raffinato e perfettamente organizzate, dei primitivi cacciatori e raccoglitori (nelle zone climatiche più disparate, dagli eschimesi ai pigmei nei tropici!) mostrano tuttora quanta importanza abbia per la sopravvivenza un sistema di comunicazione efficiente e preprogrammato. Questo ha fatto sì che *nessuna* cultura di preominidi ha potuto sopravvivere senza un sistema di comunicazione verbale. I « filtri » connessi all'esistenza di cacciatori e di raccoglitori hanno creato la capacità di parlare, come un prodotto dell'evoluzione biologica, e il linguaggio, come prodotto dell'evoluzione culturale. Quei gruppi preumani che, mancando di tale capacità, non furono in grado di conquistare il premio selettivo, morirono di morte genetica oppure furono costretti ad unirsi ai gruppi che comunicavano in modo efficiente. Tuttavia, una volta presente il linguaggio, la sua forma specifica sembra essere ampiamente neutrale nei riguardi della selezione: infatti, tutte le culture hanno un linguaggio,

ma le lingue sono estremamente diversificate. (Del resto, i cacciatori e raccoglitori hanno anche sviluppato dei sistemi di segnali non verbali, nei casi in cui quelli verbali si sono dimostrati insufficienti. Gli aleutini fanno dei segnali con le pagaie per comunicare con i cacciatori che li seguono; gli australiani fanno segnali col fumo [14].)

3. Elevata « capacità evolutiva ». I cacciatori e raccoglitori vivono in piccoli gruppi che rappresentano spesso delle unità genetiche; i gruppi sono estremamente isolati gli uni dagli altri. Perciò viene resa libera di agire una « capacità evolutiva » relativamente elevata, anche quando i tabù contro l'incesto, validi in tutte le culture conosciute, abbassano fortemente il grado di riproduzione fra consanguinei. Del resto, l'unione tra parenti lontani è piuttosto la regola che l'eccezione. In tal modo, i geni che, altrimenti, sarebbero latenti vengono resi rapidamente omozigoti e, nel caso che siano selettivamente vantaggiosi, si accumulano nei discendenti, mentre sono eliminati se svantaggiosi. Inoltre, nella maggior parte delle culture arcaiche, vi è una poligamia facoltativa: benché la monogamia sia dominante, tuttavia, un uomo particolarmente abile, che sappia trovare meglio degli altri nuove fonti di alimenti, sia vegetali che animali, può avere più donne e, perciò, trasmettere le sue caratteristiche genetiche ad un maggior numero di figli rispetto ad un uomo meno abile. Lo stesso vale per le donne particolarmente brave nella raccolta: i loro figli sopravviveranno con maggior probabilità, soprattutto se il gruppo viene decimato da un periodo di carestia. Dal momento che, nelle culture paleolitiche, i proventi della raccolta hanno addirittura un'importanza ecologica maggiore della carne procurata con la caccia, si può arguire che sia stata proprio questa spinta selettiva che agiva sulle donne a favorire lo sviluppo intellettuale degli ominidi, forse con più intensità della maggiore abilità degli uomini nella caccia. (Lo stesso vale forse anche per i sistemi di comunicazione. L'esperienza pedagogica e gli studi psicologici mostrano che il livello di cultura della madre esercita un'influenza notevolmente maggiore sulla formazione intellettuale di quanto

non eserciti il livello culturale del padre.) È probabile che i sistemi di segnali usati dagli uomini cacciatori, sia preverbali che verbali, non siano diventati di importanza decisiva per l'evoluzione, finché le donne non li hanno acquisiti per cooperare nella caccia o per ascoltare le storie di caccia piene di vanterie, che poi venivano raccontate ai bambini. È questo l'unico modo in cui si può formare una vera tradizione culturale.

4. Diversificazione genetica e culturale. I1 paleolitico, con i suoi numerosi gruppi tra loro molto isolati di popolazioni di cacciatori e raccoglitori, creò una situazione ideale per il formarsi di tipi di società molto diversi. Secondo il principio generale che regola la diffusione, intere culture di nuovo tipo sorsero per opera della colonizzazione da parte di piccoli gruppi, che conquistavano un habitat fino a quel momento intatto, e lì aumentavano di numero mediante matrimoni che necessariamente agli inizi furono tra consanguinei. In tal modo, si formò una grande varietà di forme genetiche e socioculturali che oggi, purtroppo, sta regredendo per la distruzione di quasi tutte le culture primitive. I gruppi isolati di cacciatori e raccoglitori erano molto più facilitati nello sviluppare forme di cultura autonome (che, da parte loro, favorivano anche una sicura selezione genetica), di quanto non siano le civiltà moderne, che le strade asfaltate, gli aerei a reazione e i mezzi di comunicazione di massa collegano, ma, nello stesso tempo, livellano.

5. Positiva accelerazione del progresso. Nell'evoluzione umana, gli intervalli di tempo che separano tra di loro le innovazioni di imoortanza decisiva. si fanno sempre più brevi (lo stesso vale anche per l'evoluzione dei vertebrati o semplicemente per quella degli organismi viventi). Ci sono voluti ben più di quindici milioni di anni, perché gli ominidi subumani raggiungessero la soglia che separa l'uomo dagli animali; da questo periodo, la linea evolutiva dell'uomo si è profondamente separata da quella degli altri primati. Ci sono voluti due milioni di anni, perché i primitivi strumenti, costituiti da ossa o

pietre, dell'*Australopithecus* o dell'*Homo abilis* si trasformassero nei raschiatoi di forma tondeggiante o nei raschiatoi a bulino dell'uoma delle caverne (duecentocinquantamila anni fa). Il successivo passo decisivo nella costruzione di strumenti (che non è certo un metro di misura molto convincente, poiché, nell'evoluzione umana, è l'intelligenza ciò che ha rappresentato all'inizio la più importante risorsa « tecnica »[15]) è avvenuto solo trentamila anni fa, quando l'uomo di Cro Magnon, un Homo *sapiens*, ottenne, con dei colpi precisi, delle lame di selce e costruì delle seghe d'osso. Verso la fine del paleolitico avviene un enorme balzo in avanti nella tecnica: furono inventati gli archi e le frecce, i raschiatoi furono costruiti con maggior precisione, si fecero con l'osso delle punte di arpione. Poco prima dell'inizio dell'età del metallo, gli strumenti in pietra avevano raggiunto, in parecchie località fra loro indipendenti, un grado molto elevato di perfezione. Si facevano asce di pietra traforate e levigate e pugnali di ossidiana taglienti come rasoi. Questo progresso fu raggiunto, entro un breve arco di tempo, ma in maniera indipendente, in diversi punti della terra. Usando strumenti di pietra, gli abitanti dell'oasi di Gerico, ottomila anni prima di Cristo, costruivano mura larghe un metro e mezzo, strutturate con precisione. Le spade di ossidiana dei guerrieri aztechi non riuscirono però a sostenere l'urto delle lame di Toledo dei soldati di Cortez. Il progresso accelerato, che portò all'età del metallo, fu, durante quest'età, ancora più rapido fino ad arrivare, con l'inizio dell'industrializzazione, ad un ritmo straordinariamente veloce. Questo processo di sviluppo mostra anche che, con l'evoluzione culturale, un elemento sostanzialmente nuovo si è aggiunto, non più spiegabile secondo i principi dell'evoluzione biologica, ma che, d'altra parte, trova i suoi limiti proprio in questi principi (così come avviene per un organismo vivente, che non è spiegabile solo in termini fisici e chimici. ma per il quale si può affermare con sicurezza che in esso non avviene alcunché di contrario alle leggi della fisica e della chimica[16]). L'evo-

luzione biologica ha reso possibile l'uomo, la culturale lo ha realizzato.

6. Allargamento dell'orizzonte. I1 confronto con gli altri primati oggi viventi in natura permette di concludere che l'uomo (e certamente anche i suoi antenati preumani) ha avuto un rapporto del tutto diverso con il territorio da lui abitato. I gruppi delle scimmie, sia che si tratti di babbuini, che di scimpanzé, che di gorilla, occupano un territorio ristretto in confronto a quello dei cacciatori e raccoglitori odierni. La maggior parte degli animali trascorre la sua vita su una superficie larga, al massimo, cinque o sei chilometri quadrati; un cacciatore e raccoglitore umano conosce con una certa precisione circa un migliaio di chilometri quadrati. Le scimmie recenti sono inoltre strettamente legate al « loro » territorio: esse si spostano qua e là attraverso questo territorio, ma non si spingono fuori. Se un branco di babbuini si concentra su una superficie che rappresenta un centesimo dell'area abitata da un gruppo di boscimani altrettanto numeroso, ebbene anche questo ha un significato evolutivo: sul gruppo dei babbuini agisce una pressione selettiva verso un adattamento, molto spinto, alle fonti di alimento locali, che devono venir sfruttate al massimo. Diversa è la situazione dei cacciatori e raccoglitori, adattati ad aree più ampie; per loro è necessaria una conoscenza il più possibile vasta della flora e della fauna, delle stagioni e delle condizioni climatiche. Nello stesso tempo, si manifesta una selezione in favore della comunicazione e di una maggior durata della vita. Come è noto, ben pochi animali vivono così a lungo come l'*Homo sapiens* e non vi è nessun animale a sangue caldo che viva più a lungo di esso [17]. I1 cacciatore e raccoglitore si viene a trovare, molto più spesso di una scimmia nel suo limitato territorio, in una situazione per lui nuova e nella quale può avere molta importanza un consiglio (formulato e trasmesso verbalmente) di un cospecifico più anziano, che si può considerare come una « biblioteca vivente ». Gli uomini e le donne più anziani procurano al gruppo

un vantaggio selettivo, qualora sorga qualcuno di quei problemi che si presentano solo ogni trenta-quarant'anni, come alluvioni, tempeste di sabbia o siccità catastrofiche.

7. Scambio e aiuto reciproco. Il comunicare reciprocamente è anche un partecipare alle esperienze altrui. La vita dei preominidi è stata certamente, in tempi già molto antichi, determinata dai rapporti amichevoli e dall'aiuto reciproco, oltre che dallo scambio di informazioni e, probabilmente, prima che da questo. Tutte le popolazioni conosciute di cacciatori e raccoglitori posseggono delle regole, talvolta molto sottili, per distribuire il prodotto del loro lavoro, perché si possa accudire ai vecchi, ai malati, alle gestanti e ai bambini. Tra i babbuini e gli scimpanzé, invece, benché, da un punto di vista puramente tecnico, un individuo sia in grado di raccogliere in un solo giorno abbastanza cibo da poter nutrire molti altri (altre specie, ad esempio quelle degli ungulati, non ne sono capaci per motivi anatomici), il cibo viene distribuito solo raramente ed in piccole quantità. Rappresentano un'eccezione gli scimpanzé, i quali, quasi sempre, distribuiscono il frutto della loro caccia. I predatori, invece (ad esempio le iene e i lupi [18]), dividono la preda molto spesso, ma quasi esclusivamente per i piccoli. Non possediamo però nessuna prova archeologica diretta delle più antiche forme di spartizione da parte umana o preumana. Tuttavia si possono trarre delle deduzioni molto plausibili dalla presenza dei « ricoveri » o « ripari » paleolitici (*home base*, secondo Irven DeVore e S. L. Washburn [19]), che non si trovano in forma uguale in nessun altro primate. Gli uomini, la mattina, abbandonano il ricovero andando in una direzione per cacciare, le donne, accompagnate dai bambini più grandicelli, vanno in un'altra direzione, mentre altre rimangono, per ritrovarsi poi tutti alla sera e distribuire ciò che è stato cacciato o raccolto. Questo è un comportamento tipicamente umano, probabilmente già un segno di azioni programmate dall'intelligenza. Quando, al mattino, un gruppo di scimpanzé o babbuini comincia a muoversi, tutti gli individui devono partire col gruppo:

chi si separa, pregiudica la propria sopravvivenza, non essendo affatto sicuro che il gruppo ritorni allo stesso luogo di pernottamento.

8. Territorialità e aggressività. Gli studi fatti in natura sui cacciatori e raccoglitori hanno mostrato che essi spesso non hanno un territorio, nel senso classico della parola: tutt'al più difendono dei luoghi determinati (come le pozze d'acqua), nello stesso modo con il quale le scimmie non territoriali difendono gli alberi su cui costruiscono i loro giacigli. Spesso la tensione conflittuale aggressiva si scarica con la divisione dei gruppi, che vivono nomadi in una determinata zona e si conoscono tutti vicendevolmente. Perciò, anche la composizione di questi gruppi cambia di continuo; non si può quindi parlare di esclusività e di territorialità. Per questo motivo, un certo numero di antropologi e psicologi della nuova generazione [20] sono convinti che la territorialità e l'aggressività, come oggi si manifestano sotto forma di relazioni fra gli stati, non possano venire spiegate come la conseguenza di una reazione di scaricamento e come la proiezione di un'energia pulsionale endogena, spontanea e biologicamente determinata, secondo l'interpretazione di Lorenz [21], di Ardrey [22] e di Eibl-Eibesfeldt [23]. L'aggressività e la territorialità umane (su base genetica, come ogni comportamento) sono totalmente modellate dall'evoluzione culturale. I1 cacciatore e raccoglitore poteva permettersi di non essere territoriale e aggressivo o, almeno, di esserlo molto moderatamente. Infatti, egli trasportava sulle proprie spalle tutta la sua proprietà e si trasferiva nel gruppo vicino, da cui era accolto cortesemente. Non appena crebbe la quantità di cose possedute ad opera dell'*Homo sapiens*, a partire dalla rivoluzione neolitica (allevamento, agricoltura, fondazione delle città), nacque la necessità di difendere gelosamente il proprio territorio. Ma è errato far risalire questo modulo comportamentale ad un lontano passato [24]. La territorialità, nei primati, è uno dei caratteri più plasmabili, variabile entro una singola specie secondo le condizioni esterne [25].

9. Tradizioni di comportamenti. Lo studio delle culture arcaiche, soprattutto quella dei cacciatori e raccoglitori che hanno determinato il novantanove per cento dell'evoluzione umana, è certo la più importante pietra di paragone per riconoscere la validità dell'applicazione all'uomo di ipotesi di lavoro derivate dallo studio sperimentale sugli animali. Per la territorialità e l'aggressività, abbiamo già mostrato l'importanza delle fenocopie culturali, che spingono a formulare prematuramente delle analogie, soggette in molti casi ad essere poi erroneamente interpretate come omologie. Nella prassi clinico-psicologica, si possono costruire delle interessanti ipotesi di lavoro, quando, di fronte a turbe fisiche o psichiche, ci si chieda se non siano prodotte da cause radicate nel profondo mutamento che ha subito l'ambiente, non soltanto dell'uomo civilizzato, ma anche dell'uomo agricoltore, rispetto a auello in cui vivevano i cacciatori e i raccoglitori. Porto alcuni esempi:

a) Per il cacciatore e raccoglitore ha valore di sopravvivenza trovare « buono » l'alimento che abbia la maggior quantità possibile di calorie. I boscimani e i pigmei mangiano, ad esempio, quanto più miele e grasso gli riesce possibile trovare. Tuttavia hanno un tasso di colesterolo che è solo la metà di quello « normale » dell'uomo civilizzato. Infarto e diabete sono praticamente sconosciuti. Per l'uomo sedentario e supernutrito di oggi, tuttavia, una preferenza per i dolciumi e per i cibi grassi non è più in relazione al suo adattamento all'ambiente, da quando non è più necessario che egli si arrampichi sugli alberi per avere il miele, ma può comprarsi le caramelle.

b) Nelle condizioni di vita dei cacciatori e raccoglitori, possono sopravvivere soltanto i bambini allattati a sufficienza e per un lungo periodo (spesso fino a tre o cinque anni). Si evita così in larga misura l'insorgere di un « disturbo fondamentale » (Michael Balint [26]) o delle frustrazioni orali[n]. Sono eliminate, in tal modo, le malattie psichiche condizionate o causate, in molti lattanti attuali, dalle frustrazioni della prima infanzia e che sono collegate con l'assistenza in massa (moderni brefotrofi)

e con I'autonomizzazione precoce, cause queste tra le più importanti della criminalità nelle società industriali [28].

c) I1 fatto che l'*Homo* sapiens, per un periodo preponderante della sua evoluzione, possedesse solo ciò che era in grado di portare (il possesso era, dunque, letteralmente un peso) non deve venir sopravvalutato per ciò che riguarda l'evoluzione umana e culturale. L'*Homo sapiens* s'è trovato biologicamente impreparato di fronte alla quantità dei motivi di conflitto che si venivano a creare nelle famiglie (contrasti per l'eredità) e tra i membri di piccoli gruppi o di stati, a partire dal momento in cui la proprietà dei mezzi di produzione ha assunto un ruolo tanto importante nell'evoluzione culturale. Non viene pregiudicata la capacità adattativa dell'uomo, ma la sicurezza di questo adattamento. È interessante anche il fatto che l'addestramento alla pulizia, connessa al concetto psicoanalitico di una « fase anale », nelle culture arcaiche esercita un ruolo molto minore che nelle società civilizzate. La triade distintiva del « carattere anale », descritta da Freud, cioè avarizia, pedanteria e caparbietà, non si trova nei cacciatori e raccoglitori, come pure non si trova l'eccessiva tendenza all'efficienza, propria delle culture superiori. Queste caratteristiche infatti contribuiscono particolarmente al « successo » di una cultura o di una società e perciò si sono sviluppate nell'evoluzione culturale. Oggi, però, da quando non ci si può più permettere di sottovalutare le ombre che offuscano la fiducia nel progresso con le sue ambizioni di efficienza, ombre che si manifestano come inquinamento, distruzione dell'ambiente e dissipazione insensata delle materie prime, queste caratteristiche proprie dell'evoluzione culturale perdono ogni significato e minacciano il loro stesso fondamento biologico [29].

d) Il sistema nervoso vegetativo dell'uomo, come pure la sua regolazione endocrina non sono preparati al turbamento dei ritmi naturali e dei sistemi regolativi che si manifesta nell'evoluzione culturale. Di fronte ad una situazione che incute paura o provoca aggressività, la regolazione nervosa attraverso una secrezione di adrenalina,

un aumento della pressione sanguigna, un'accelerazione dei movimenti peristaltici dell'intestino ed altre reazioni del medesimo tipo, predispone il corpo ad uno sforzo massivo che si verificava, in effetti, quando si viveva come cacciatori e raccoglitori, ma oggi non più. La tensione nervosa continua può « scaricarsi a vuoto » e provocare, in tal modo, delle malattie psicosomatiche [30]. L'impiegato non può affrontare il suo odiato capoufficio, né l'automobilista il guidatore che lo precede troppo lentamente, con quelle violente azioni corporali, che sarebbero richieste dal suo sistema vegetativo. Queste reazioni vegetative si fissano, talvolta, secondariamente come nevrosi, a causa della repressione delle esperienze interdipendenti, provocata dalla pressione di norme sociali interiorizzate in modo tale da bloccare definitivamente ogni possibilità di scarico. Alcuni caratteri della vita sociale degli adulti possono, perciò, essere programmati precedentemente in conseguenza di determinate esperienze infantili e in un modo difficile da analizzare. Anche i movimenti eccessivamente espansivi dei nostri bambini sono ancora biologicamente adattati all'ambiente aperto dei cacciatori e raccoglitori, quasi privo di oggetti delicati e fragili, e non agli angoli da gioco delle moderne abitazioni in serie, al bisogno di riposo di nonni nervosi e al padre che torna stanco a casa. Questi movimenti sono soggetti a delle limitazioni molto precoci e, assieme alle emozioni che li accompagnano, vengono repressi da divieti prima provenienti dall'esterno, in seguito interiorizzati, che preparano così la via all'inibizione dell'espansività nell'adulto. La limitazione della mobilità espansiva dei bambini contribuisce al sorgere delle depressioni e delle nevrosi da coercizione [31].

e) La punizione corporale e altre misure tipicamente autoritarie sono praticamente sconosciute nell'educazione dei bambini delle culture arcaiche [32], mentre sono approvate e perfino sollecitate in molte culture superiori (« chi ama suo figlio lo punisce » [33]). È certamente stato, e lo è tuttora, molto difficile per i bambini adattarsi, col loro programma di istinti propri dell'« età della pietra », alla vita regolamentata delle culture superiori e, soprattutto,

alle ristrettezze di spazio e ai numerosi divieti contro cui viene ad urtare la loro curiosità, essendo inoltre oggetti per lo più fragili quelli che costituiscono la proprietà degli uomini. I1 fatto che nelle culture arcaiche non si infliggano punizioni corporali ai bambini viene spiegato con il motivo che, altrimenti, diventerebbero dei cattivi cacciatori. È chiaro che la via per diventare dei buoni agricoltori e dei buoni pastori è scarsamente determinata da considerazioni « psicoigieniche ». Ancor oggi i motivi per i quali si infliggono punizioni corporali ai bambini, nella Germania federale, rispecchiano questa situazione: perché non ubbidiscono ai comandi di tipo autoritario, perché si sono sporcati, perché si muovono troppo, urlano troppo o hanno rotto qualcosa [34].

L'analisi di simili tradizioni comportamentali che, sotto molti aspetti, danno forma alla capacità di apprendimento dell'uomo e confermano quei limiti adattativi che non possono più venir superati con sicurezza, richiederebbe un modo di procedere metodologico molto complesso. Cercherò, ancora una volta, di elencare i punti essenziali:

a) Bisogna distinguere le tradizioni derivanti dall'evoluzione culturale da quelle che erano già state fissate biologicamente e che, di per sé, possono essere un'eredità preculturale o anche un prodotto della selezione culturale. Un esempio potrebbero essere le difficoltà che hanno gli operai metalmeccanici ad adattarsi all'automazione della loro industria: sono condizionati dalla tradizione culturale (ideale dell'uomo soggetto ad un duro lavoro) o da cause biologiche o, fors'anche, da tutti e due questi fattori? Le contraddizioni che si hanno nello studio dell'aggressività in etologia umana [35], sono dovute, in parte, al fatto che questo punto di vista è stato troppo poco considerato.

b) L'analisi deve prendere le mosse dal fatto che la capacità adattativa dell'uomo e la sicurezza in questo adattamento sono costituite da un insieme di caratteri di determinazione polifattoriale e soggetti a forti oscillazioni interindividuali. Perciò, l'etologia umana non può

accettare il principio proposto, tra gli altri, da Wickler, di studiare solo il comportamento degli individui sani. Proprio nelle società civilizzate, certe « malattie », in senso lato, del comportamento sono così diffuse che non si possono escludere negli studi etologici. Ad esempio, il fumare le sigarette può certo esser considerato patologico, anche se fuma la maggioranza della popolazione. Secondo alcuni studi epidemiologici condotti da psichiatri, anche alcuni lievi sintomi nevrotici sono « normali » in senso statistico, cioè si trovano in più del cinquanta per cento della popolazione.

c) Fattori biologici, socioculturali e individuali determinano, tutti insieme, i limiti della sicurezza adattativa. Può perciò succedere che la mancata soddisfazione durante l'infanzia di un bisogno biologicamente preprogrammato (ad esempio, una frustrazione orale) diminuisca tanto la sicurezza adattativa, che le successive esigenze dell'adattamento, che peraltro non oltrepasserebbero i limiti di quella, non possano più venir superate. Volendo esaminare come una società sia adatta ai suoi membri, non si devono prendere in considerazione solo le persone che soddisfano con sicurezza le sue esigenze adattative, ma anche quelli che non vi riescono: non solo i *self-made* milionari o gli alti funzionari, ma anche gli psicopatici, gli alcoolizzati e i vagabondi. Può accadere che in una società riescano a crescere, e a soddisfare tutte le esigenze adattative che in seguito gli si presentano, solo gli individui che hanno avuto nella prima infanzia condizioni biologiche e sociopsicologiche ottimali. Sarebbe metodologicamente errato dedurre tradizioni di comportamenti di rilevanza biologica considerando solo i devianti per quel che riguarda una certa prestazione adattativa; d'altra parte è ugualmente errato escludere l'esistenza di limiti all'adattamento biologicamente determinati, per il fatto che alcuni individui riescono pur sempre ad adattarsi con sicurezza.

d) A questi punti di vista basati sulla critica metodologica, ne facciamo seguire ancora uno di critica dell'ideologia: l'azione politica prende, per lo più, le mosse

da una determinata concezione antropologica, su cui ben di rado si è riflettuto coscientemente. Come principi che regolano l'agire, si offrono sempre le facili formule di una religione o di una scienza semplificate: un tempo prevaleva la prima, ora piuttosto la seconda. Dal momento che il lavoro e la coscienza di uno scienziato sono condizionati *e* trasformati a causa delle sue idee, egli suppone che una diffusione di queste idee debba cambiare anche il comportamento sociale umano e dare forma ad un'azione di rilevanza politica. Ciò, però, è possibile solo in determinate circostanze, su cui è necessario riflettere, altrimenti questa convinzione dello scienziato si trasforma in un'illusione e persino in un'ideologia, con effetti rilevanti e completamente diversi da quelli che egli si era proposto. La conoscenza di se stessi può essere di utilità solo in un « campo privo di tensione »; dove, invece, sono in gioco un'influenza emotiva, degli interessi economici o un potere politico, la conoscenza da sola resta senza effetto: il crederla utile costituirebbe un mito acquietante, sarebbe un « oppio per il popolo ». La ricerca dei limiti biologici dell'adattabilità umana costituisce sempre un'impresa ideologicamente rilevante, per cui diviene necessario non solo che questo studio sia accompagnato da una critica metodologica, ma che nello stesso tempo ci si premunisca attraverso la critica dell'ideologia contro una sua possibile cattiva utilizzazione.

Note

Prefazione

1 Con questo titolo generale, si comprende un gruppo di scritti intorno ad una « zoologia cristiana », che risalgono ad un autore anonimo del II secolo d. C., che certamente fu attivo in Alessandria. In Occidente erano diffusi soprattutto riassunti latini. Accanto ad animali reali, a cui vengono attribuiti modelli immaginari di comportamento etico, il *Fisiologo* costituisce anche la fonte per molte creature favolose, che oggi conosciamo soprattutto dalle favole e dall'arte figurativa: la fenice, la sirena, l'unicorno, il basilisco, ecc. [Cfr. *Il Fisiologo,* ed. it. a c. di F. Zambon, Milano 19751.

2 Allegoria della purezza nel *Fisiologo,* che si trova anche in Leonardo da Vinci. [Nel *Fisiologo,* ed. it. cit., la donnola non appare con queste caratteristiche].

3 Giovanni Buridano è un filosofo scolastico di indirizzo nominalista. Egli divenne rettore dell'università di Parigi nel 1327 e moti nel 1358. Secondo la tradizione, egli spiegò la sua concezione del determinismo mediante la rappresentazione di un asino, che, trovandosi esattamente alla stessa distanza tra due fasci di biada che lo attiravano con uguale intensità, si lasciò morire di fame. La fonte di questa argomentazione è tuttavia molto più antica (si trova già in Aristotele, *De coelo,* II, 13, e in Dante, *Paradiso,* IV); l'asino è stato introdotto nella tradizione dagli avversari di Buridano.

4 K. Lorenz, *Das sogenannte Bose,* Wien 1963, p. 279; trad. it. Il *cosiddetto male,* Milano 1969, p. 234.

5 F. Frank, *APO und Establishment aus biologischer Sicht,* Oldenburg 1969.

6 Esempi istruttivi ci vengono offerti a questo proposito da Eibl-Eibesfeldt che, per es., scende in campo contro la tesi che i boscimani abbiano una cultura non aggressiva (essi non conoscono la guerra e, secondo l'opinione di molti studiosi sul

campo, neppure i contrasti territoriali), con l'accenno a risse tra gruppi di bambini boscimani. Cfr. W. Schmidbauer, *Die sogenannte Aggression*, Hamburg 1972, dove si trovano anche altri dati bibliografici.

7 I. Eibl-Eibesfeldt, *Grundriss der vergleichenden Verhaltensforschung*, Munchen 1972 [3ª ed.; la 1ª ed. è del 1967; trad. it. dalla 4ª ed. del 1974: *I fondamenti dell'etologia. Il comportamento degli animali e dell'uomo*, Milano 19761. Qui (trad. it. cit., p. 552) Eibl-Eibesfeldt stigmatizza chi non la pensa come lui con l'epiteto di « letterati di terz'ordine » e cerca di liquidare gli argomenti scomodi ricorrendo a una bibliografia scelta in maniera unilaterale nonché ad attacchi personali.

8 R. Ardrey, *Der Gesellschaftsvertrag*, Wien-Munchen 1971. Ardrey nega il diritto di esistenza a sociologia, psicologia dell'apprendimento e antropologia culturale, poiché esse sono in contrasto profondo con la sua concezione dell'uomo primitivo in cui vengono fortemente accentuati gli elementi biologici.

9 Cfr. W. Schmidbauer, *Methodenprobleme der Human-Ethologie. Eine Diskussion mit K. Lorenz*, in « Studium Generale », 24 (1971), pp. 462-522.

1. *Introduzione*

1 Questa è un'affermazione ingenuamente formulata, se si considera da un punto di vista di critica conoscitiva. Qui, però, il vocabolo è stato scelto consapevolmente: la parola « fatto » *[Tatsache]* ha infatti un contenuto dinamico (una « cosa » [*Sache*] che si « fa » [*tun*] o sulla base della quale si può agire) ed è perciò una categoria centrale di una ricerca di orientamento pragmatico. Materiali a documentazione dei « fatti » richiamati nel testo vengono offerti soprattutto dallo studio della psicologia dei gemelli; vedi, ad es.: H. Rohracher, *Kleine Charakterkunde*, Wien 1968; trad. it. *Elementi di caratterologia*, Firenze 1961 [trad. dalla 7ª ed., 19561.

2 J.-P. de Smet, uno psichiatra olandese, ha affermato nel 1966 al congresso della Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, che nei nostri tempi si sarebbero scoperte, nella terapia delle psicosi, delle possibilità che prima non si potevano neppure sognare, poiché: « nell'assistenza del paziente cronico non avevamo idea in che misura mantenevamo o coltivavamo dei sintomi che erano soltanto un prodotto della nostra attesa ». Cfr. W. Schmidbauer, *Seele als Patient*, Munchen 1971, p. 25; J. Foudraine, *Wer ist aus Holz?*, Munchen 1973, trad. it. *Chi è di legno?*, Milano 1975.

3 L. H. Heston, *Psychiatric disorders in foster home reared*

children of schizofrenic mothers, in « Brit. J. Psychiatry », 112 (1962), p. 809. Cfr. anche P. E. Becker (a c. di), *Handbuch der Humangenetik*, Stuttgart 1967, soprattutto il volume V.

4 La nube radioattiva che, dopo l'esplosione di una bomba atomica, si propaga neli'atmosfera, e in condizioni determinate produce effetti pericolosi anche a grande distanza.

5 La problematica metodologica della critica dell'ideologia non può venir trattata a parte. A questo proposito, cfr. H. Albert, *Plädoyer fur kritischen Rationalismus*, Munchen 1971; *K*. O. Apel, *Szientistik, Hermeneutik, Ideologiekritik, in* « Wiener Jahrbuch für Philosophie », vol. I, 1968; J. Habermas, *Erkenntnis und Interesse*, Frankfurt 1968, trad. it. *Conoscenza e interesse*, Bari 1970; *K*. R. Popper, *On the sources of knowledge and ignorance*, in *Conjectures and refutationes*, London 1963, trad. it. *Congetture e confutazioni*, Bologna 1976.

6 *K*. Holzkamp, *Kritische Psychologie*, Frankfurt 1972. Purtroppo, H. Albert e H. Keuth *(Kritik der kritischen Psychologie*, Hamburg 1973), a mio parere, non hanno approfondito a sufficienza proprio questo aspetto degli studi di Holzkamp.

2. *Funzione ideologica dell'etologia umana*

1 K. Lorenz, *Das sogenannte Böse* cit., trad. it. cit.; D. Morris, *The Naked Ape*, Cape 1967, trad. it., *La scimmia nuda*, Milano 1968; R. Ardrey, *The Territorial Imperative*, Londra 1967; L. Tiger, *Men in Groups*, New York 1969.

2 Lorenz lo afferma in: *Der Mensch, biologisch gesehen. Eine Antwort an Wolfgang Schmidbauer*, in « Studium Generale », 24 (1971), p. 495.

3 In una conferenza alla Bayerische Akademie der Wissenschaften; cfr. K. Lorenz, *Die acht Totsünden der zivilisierten Menschheit*, in H. Albert (a c. di), *Sozialtheorie und soziale Praxis*, Meisenheim am Glan 1971; 2ª ed. Munchen 1973; trad. it. *Gli otto peccati capitali della nostra civiltà*, Milano 1974; *K*. Lorenz, *The enmity between generations and its probably ethologica1 causes*, in « Studium Generale », 23 (1970), pp. 963 sgg.

4 Cfr. H. Selg (a c. di), *Zur Aggression verdammt?*, Stuttgart 1970; *W*. Lepenies - H. Nolte, *Kritik der Anthropologie*, München 1971. Vedi anche « Der Spiegel », 27 (1972), pp. 109 sg.

5 K. Lorenz, *Psychologie und Stammesgeschichte*, in K. Lorenz, *Gesammelte Abhandlungen*, II, Munchen 1965.

6 Ivi, p. 168.

7 Ivi, p. 169.

8 Ivi, p. 252.

9 Ivi, p. 252.

10 Ivi, p. 253.

11 Ad esempio, Eibl-Eibesfeldt, nella prefazione a I. Eibl-Eibesfeldt, *Die !Ko-Buschmanngesellschaft*, Munchen 1972. Cfr. anche E. O. Wilson, *The insect societies*, Cambridge 1971, p. 197: « Few behavioral biologists ask any longer whether the responses are instinctive or learned, this having proved to be an inefficient classification » [trad. it. *Le società degli insetti*, Torino 1976: « Sono pochi ormai i biologi del comportamento che si chiedono se le risposte siano istintive o apprese, dato che è stato dimostrato che questa è una classificazione che non vale »].

12 K. Lorenz, *Il cosiddetto male*, trad. it. cit., p. 290.

13 Ivi, pp. 305 sgg.

14 F. Frank, *APO und Establishment aus biologischer Sicht* cit.

15 I. Eibl-Eibesfeldt, *Liebe und Hass*, Munchen 1970; trad. it. *Amore e odio*, Milano 1971.

16 Ivi, trad. it. at., p. 278.

17 P. Leyhausen, *Das Verhältniss von Trieb und Wille in seiner Bedeutung für Padagogik*, in K. Lorenz - P. Leyhausen, *Antriebe tierischen und menschlichen Verhaltens*, Munchen 1968, p. 72.

18 Ivi, p. 73.

19 K. Horn, *Erziehung oder Dressw?*, Frankfurt 1967.

20 Cfr., a proposito dell'« età del rifiuto », W. Schimdbauer, *Erziehung ohne Angst*, Munchen 1972, p. 83.

21 L. Rosenkotter, *Auf Exkursion in die Menschenkunde*, in « Frankfurter Hefte », 21 (1966), 8.

3. *I concetti fondamentali dell'etologia sono applicabili all'uomo?*

1 W. Schmidbauer, *Methodenprobleme der Human-Ethologie* cit., p. 465.

2 N. Tinbergen, *The study of instinkt*, London 1951. Questa definizione si trova ancora, ad esempio, in I. Eibl-Eibesfeldt, *Grundriss* ecc., cit., ed. 1972, p. 209. [Questa definizione si trova anche nell'edizione del 1974; trad. it. cit., p. 215].

3 H. F. R. Prechtl - W. Schleidt, *Auslösende und steuernde Mechanismen des Saugaktes*, in due parti, in « Z. vergl. Physiol. », 32 (1950), pp. 252 sgg., e 33 (1951), pp. 53 sgg.

4 K. Lorenz, *Ges. Abh.*, cit., II, p. 165.

5 Ivi, p. 165.

6 H. Rohracher, *Einfuhrung in die Psychologie*, Wien 1960.

7 K. Lorenz, *Ges. Abh.*, cit., I: pp. 108, 110, 114, 136, 199, 236, 240; II: pp. 154, 176, 185. K. Lorenz - P. Leyhausen, *Antriebe tierischen und menschlichen Verhaltens*, cit., pp. 42, 103, 245, 251, 281.

8 Cfr. A. Montagu (a c. di), *Man and aggression*, New York 1968.

9 H. Rohrachet, *Einführung in die Psychologie*, cit., p. 365.

10 [Il tronco cerebrale è la parte assile dell'encefalo e comprende bulbo, ponte e mesencefalol.

11 R. A. Spitz - K. M. Wolf, *The smiling response*, in « Gen. Psychol. Monogr. », 34 (1946), pp. 57 sgg.

12 I. Eibl-Eibesfeldt, *Amore e odio*, trad. it. cit.

13 W. LaBarre, *The cultura1 basis of emotions and gestures*, in « J. of Personality », 16 (1947), pp. 49 sgg. Eibl-Eibesfeldt ha risposto a LaBarre, obiettando che questi non si serve di film, senza tuttavia considerare che non si può filmare il significato contenuto nei gesti espressivi. Le « statistiche correlative » di Eibl-Eibesfeldt forniscono un materiale in parte pseudobiettivo, quale può essere quello ricavato dalle escursioni di uno zoologo tra i boscimani o gli indiani, di cui egli non capisce nemmeno la lingua.

14 R. A. Hinde, *Unitary drives*, in « Animal Behaviour », 7 (1959), pp. 130 sgg.

15 K. Lorenz - P. Leyhausen, *op. cit.*, pp. 250 sg.

16 Ivi, p. 252.

17 K. Lorenz, *Il cosiddetto male*, trad. it. cit.

18 K. Lorenz, *Der Mensch, biologisch gesehen. Eine Erwiderung an Wolfgang Schmidbauer*, cit., pp. 504 sg.

19 Ivi, p. 504.

20 S. A. Barnett, *« Instinct » and « intelligence »: the behaviour of animals and men*, Penguin Books-Harmondsworth 1970; trad. it. *Istinto e intelligenza*, Torino 1972.

21 K. Lorenz - P. Leyhausen, *op. cit.*, pp. 252, 266.

22 I. Eibl-Eibesfeldt, I *fondamenti dell'etologia*, trad. it. cit. Il concetto di MSI è stato fissato da Tinbergen; Lorenz, inizialmente, usava « schema scatenatore innato », con un significato molto simile.

23 N. Tinbergen, *op. cit.*

24 O. Heinroth, cit. in I. Eibl-Eibesfeldt, I *fondamenti dell'etologia*, trad. it. cit., p. 108.

25 K. Lorenz, *Ges. Abh.*, cit., II, soprattutto pp. 126 sgg.

26 P. Leyhausen, *Gesammelte Abhandlungen*, II, Munchen 1968.

27 I. Eibl-Eibesfeldt, *Grundriss* ecc., cit., ed. 1967.

[28] K. Lorenz, *Ges. Abh.*, cit., II, p. **166.**

[29] K. Lorenz, *Der Mensch, biologisch gesehen* ecc., cit., p. **507.**

[30] R. A. Spitz - K. M. Wolf, *op. cit.*

[31] *K.* Lorenz, *Ges. Abh.*, cit., II, pp. **156** sgg.

[32] Ivi, p. **197;** I. Eibl-Eibesfeldt, *Amore e odio*, trad. it. cit., p. **37.** (A questo proposito, Eibl-Eibesfeldt, ingenuamente, argomenta che, dal momento che l'opinione estremistica dei teorici dell'ambiente secondo la quale l'uomo sarebbe determinato completamente dal suo ambiente attuale non è valida, allora il suo comportamento sociale dovrebbe essere preprogrammato geneticamente in misura notevole.)

[33] « Ogni uomo di una certa sensibilità ha avuto esperienza personale del brivido che ci assale in quei momenti in cui si scatena in noi un impulso di lotta a favore della società », dice Lorenz *(Ges. Abh.*, cit., II, p. **166).** In tal modo può venir considerata biologicamente giusta persino una morale sessuale che castighi il corpo: « Tutti i profeti e fondatori di religioni che hanno inveito contro gli ' appetiti sessuali ' intuivano esattamente il ruolo nocivo di queste ipertrofie pulsionali ». Così si esprime Lorenz (ivi, p. 174), quando parla della sessualità come di un « vizio » (presumibilmente prodotto dall'addomesticamento).

[34] Ivi, pp. **162** sg.

[35] Ivi, p. **164.**

[36] K. Lorenz - P. Leyhausen, *Antriebe tierischen und menschlichen Verhaltens,* cit., p. **65.**

[37] I. Eibl-Eibesfeldt, *Grundriss* ecc., cit., ed. **1967,** p. **427;** trad. it. cit., p. **542.**

[38] Ivi, p. **429;** trad. it. cit., p. **545.**

[39] K. Lorenz, *Ges. Abh.*, cit., *I*, p. **316.** In quest'opera si trovano molti esempi *contrari* alla recente affermazione di Eibl-Eibesfeldt secondo la quale gli etologi non avrebbero mai sostenuto che moduli comportamentali innati non possono venir influenzati dall'apprendimento.

[40] A proposito di questa discussione, vedi: W. Schmidbauer, *Die sogenannte Aggression*, cit. È interessante il fatto che Eibl-Eibesfeldt, senza fare accenno a questa revisione, nell'edizione del *Grundriss* del **1972** parla di una « predisposizione innata » al comportamento aggressivo e non più, come prima quando era seguace di Lorenz, di un istinto aggressivo. Mentre, da una parte, deplora « la tendenza a ideologizzare il dibattito » (trad. it. cit., p. 7), contribuisce egli stesso a confondere ulteriormente la problematica usando concetti poco chiari, attacchi personali e un modo di pensare schematico per dicotomie (per

es., una società è, secondo lui, o pacifica o aggressiva). Le obiezioni di W. Wickler *(Die Biologie der Zehn Gebote,* Munchen 1971; trad. it. *Biologia dei dieci comandamenti,* Roma 1973), importanti e molto degne di'considerazione, non vengono neppure prese in esame da Eibl-Eibesfeldt. Egli polemizza, piuttosto, contro tesi mai sostenute dagli autori da lui attaccati (tra cui me stesso), come quella dell'esistenza di una società umana « non aggressiva ».

41 W. Wickler, *Biologia dei dieci comandamenti,* trad. it. cit., pp. 107 sgg.

42 In K. Lorenz, *Il cosiddetto male,* trad. it. cit., p. 75; K. Lorenz, *Ganzheit und Teil in der tierischen und menschlichen Gemeinschaft* (pubblicato per la prima volta nel 1950), in *Ges. Abh.,* cit., II, p. 165; K. Lorenz, *Er redete mit dem Vieh den Vogeln und den Fischen,* Wien 1949, trad. it.: *L'anello di re Salomone,* Milano 1967.

43 Per « fenocopia », in genetica, si intende una caratteristica acquisita che sia uguale ad un carattere ereditario. Anche se Lorenz ha usato lui stesso questo termine per i moduli comportamentali *(Il cosiddetto male,* trad. it. cit., p. 84), mi ha rinfacciato di averne fatto un uso incomprensibile (K. Lorenz, *Der Mensch, biologisch gesehen,* cit., p. 512).

44 I. Eibl-Eibesfeldt, in *Amore e odio* (trad. it. cit.) e in *Die !Ko-buschmanngesellschaft* (cit.), ha fatto una vasta pesca nella letteratura etnografica, alla ricerca di comportamenti aggressivi in eschimesi, in pigmei, in indiani zuñi e in boscimani, senza considerare la posizione che questo tipo di comportamento ha in quelle culture: ciò costituisce un chiarissimo esempio di errore metodologico.

45 K. Lorenz, *Der Mensch, biologisch gesehen,* cit., p. 514.

46 W. Wickler, *Biologia dei dieci comandamenti,* trad. it. cit.

47 I. Eibl-Eibesfeldt, *Die !Ko-Buschmanngesellschaft,* cit.

48 A questo proposito, vedi: D. Plogg, *Verhaltensforschung und psychiatrie,* in *Psychiatrie der Gegenwart,* Berlin 1964; E. O. Wilson, *Competitive and aggressive behavior,* in *J. F.* Eisenberg - W. S. Dillon (a c. di), *Man and beast,* Washington 1971; I. DeVore, *The evolution of human society,* in « Smithsonian Annual » 1971.

49 K. Lorenz, Il *cosiddetto male,* trad. it. cit., pp. 69 sgg.

50 W. Wickler, *Biologia dei dieci comandamenti,* trad. it. cit., pp. 107 sgg.

51 [« Nicchia ecologica » indica la funzione che l'organismo svolge nell'ecosistema, cioè come l'animale sfrutta l'ambiente in cui vive].

52 Ivi, pp. 42 sg.

53 E. O. Wilson, *Le società degli insetti*, trad. it. cit.

54 W. Wickler, *Biologia dei dieci comandamenti*, trad. it. cit., pp. 125 sgg.

55 Ivi, pp. 117 sgg.

56 Ad esempio: A. Hinde, H. Harlow, I. DeVore, D. Morris e molti altri.

57 K. Lorenz, *Induktive und teleologische Psychologie* (1942), in *Ges. Abh.*, cit., I, p. 381.

58 Ivi, p. 386.

4. *Eredità e ambiente*

1 G. McBridge, *The nature-nurture problem in social evolution*, in J. F. Eisenberg - W. S. Dillon (a c. di), *Man and beast*, cit.

2 Soprattutto è inesatto ammettere che, se determinate forme di espressione mimica non vengono acquisite in modo evidente mediante rinforzi successivi, i processi di apprendimento non entrano per nulla in gioco. Probabilmente, i bambini nati sordi e ciechi descritti da Eibl-Eibesfeldt smetterebbero di piangere e di ridere se il loro ambiente non reagisse in qualche modo a tali segnali. Cfr. I. Eibl-Eibesfeldt, *Grundriss* ecc., cit., ed. 1972; trad. it. cit., pp. 492 sgg.

3 K. Lorenz, *Ges. Abh.*, cit., II, pp. 301 sgg.

4 Vedi, ad esempio, M. Wertheimer, *Produktives Denken*, Frankfurt 1957 [I[a] ed. 1945]; trad. it. *Il pensiero produttivo*, Firenze 1965 [trad. dall'ed. inglese ampliata, del 19591.

5 Eibl-Eibesfeldt tratta questo concetto in modo particolarmente libero e vago. Ad es., in I. Eibl-Eibesfeldt, *Amore e odio*, trad. it. cit., pp. 43 sgg. e 126 sgg.

6 K. Lorenz, *Gli otto peccati capitali della nostra civiltà*, trad. it. cit., p. 79.

7 E. O. Wilson, *Competitive and aggressive behavior*, in J. F. Eisenberg - W. S. Dillon (a c. d.), *Man and beast*, cit., p. 201.

8 [Si usa il termine « forma » nel senso in cui lo adopera la psicologia della *Gestalt.]*

9 K. Lorenz, *Ges. Abh.*, cit., II, pp. 255 sgg. e 301 sgg. Vedi anche: I. Eibl-Eibesfeldt, *Grundriss* ecc., cit., p. 508; trad. it. cit., p. 534.

10 Cfr. A. E. Jensen, *Wettkampf-Parteien, Zweiklassen-Systerne und geographische Orientierung*, in « Studium Generale », 1 (1947), pp. 38-48.

[11] M. Eliade, *Mythes, rêves et mystères*, Paris 1957 [trad. it. *Miti, sogni e misteri*, Milano 1977].

[12] M. Wertheimer, *Experimentelle Studien uber das Sehen von Bewegung*, in « Z. f. Psychologie », 60 (1911).

[13] A. Michotte, *La perception de la causalité*, Louvain 1954; trad. it. La *percezione della causalità*, Firenze 1972.

[14] K. Lorenz, *Der Kumpan in der Umwelt des Vogels*, in *Ges. Abh.*, cit., I, p. 115 (1ª pubblicazione nel 1935).

[15] K. Immelmann, *Zur Irreuersibilitat der Prägung*, in « Die Naturwissenschaft », 53 (1966), p. 209.

[16] K. Lorenz, *Ges. Abh.*, cit., I, pp. 115 sgg.

[17] *I*. Eibl-Eibesfeldt, *Grundriss* ecc., cit., pp. 509 sgg.; trad. it. cit., pp. 563 sgg.

[18] Documentazione completa in H. Schmalohr, *Frühe Mutterentbehrung bei Mensch und Tier*, Munchen 1968.

[19] I1 termine « turba precoce » (« *Grundstorung* ») è tratto dall'opera dello psicanalista M. Balint, *Angstlust und Regression*, Stuttgart 1959.

[20] I. Eibl-Eibesfeldt, *Amore e odio*, trad. it. cit., p. 45.

[21] Qui, « duplice » non sta ad indicare distinto: al contrario, è probabile che una predisposizione all'apprendimento aspecifica « venga incontro », in certo qual modo, all'esercizio graduale.

[22] D. Ploog e altri, *Ontogenese des Verhaltens von Totenkopf-Affen*, in « Psychol. Forsch. », 31 (1967), pp. 1 sgg.

[23] I. Eibl-Eibesfeldt, *Grundriss* ecc., cit., p. 493; trad. it. cit., p. 530.

[24] I. Eibl-Eibesfeldt, *Männliche und weibliche Schutzamulette im modernen Japan*, in « Homo », 21 (1970), pp. 175 sg.

[25] I. Eibl-Eibesfeldt, *Amore e odio*, trad. it. cit., p. 45.

[26] Ivi, p. 46.

[27] Ivi, p. 47.

[28] J. Bowlby, *Soins maternels et santé mentale*, Genève 1951; trad. it. *Cure materne e igiene mentale del fanciullo*, Firenze 1957.

[29] I. Eibl-Eibesfeldt, *Grundriss* ecc., cit., trad. it. cit.; *Amore e odio*, trad. it. cit., pp. 124 sgg., 155 sgg.

[30] Vedi la raccolta di scritti di H. R. Lückert, *Handbuch der Erziehungsberatung*, Munchen 1965; *e* G. Biermann, *Handbuch der Kinderpsychotherapie*, Munchen 1969.

[31] G. Schaller, *The mountain gorilla*, Chicago 1965.

[32] Eschlimann, 1911, cit. in N. Miller, *The child in primitive society*, London 1928.

33 N. Miller, *op. cit.*

34 Questo tipo di indignazione è evidente nei rapporti a sfondo moraleggiante, citati da Miller *(ibidem),* dei primi etnografi e missionari, che non potevano comprendere il significato ecologico dell'infanticidio.

35 Ivi, pp. 45 sg.

36 Ivi, pp. 47 sgg.

37 Cfr. W. Schmidbauer, *Verwundbare Kindheit,* Munchen 1973.

38 H. P. Bleuel, *Kinder in Deutschland,* Munchen 1971, p. 17.

39 Ivi, p. 11.

40 Ivi, p. 9.

41 Ivi, pp. 11 sg.; G. Biermann (a c. di), *Kindesmisshandlung. Eine Dokumentation,* Munchen 1969.

5. *L'immutabilità dell'« innato »*

1 Un'interessante contrapposizione delle forme fondamentali dell'adattamento psichico nell'uomo e negli animali si trova in S. K. Langer, *The great shift - instinct to intuition,* in J. F. Eisenberg - W. S. Dillon (a c. di), *Man and beast,* cit., pp. 313 sgg.

2 K. Lorenz, *Ges. Abh.,* cit., II, pp. 301 sgg.

3 E. O. Wilson, *Le società degli insetti,* trad. it. cit.

4 K. Lorenz, *L'anello di re Salomone,* trad. it. cit.

5 D. O. Hebb, *Heredity and enuironment in mammalian behavior,* in « Brit. J. of Animal Behavior », 1 (1953).

6 K. Lorenz, *Ges. Abh.,* cit., II, p. 355.

7 Ivi, p. 160.

8 K. Lorenz, *Ges. Abh.,* cit., I, pp. 108, 110, 111, 113, 114, 136, 199, 204, 235, 236, 340; II, pp. 154, 176, 185.

9 K. Lorenz, Il *cosiddetto male,* trad. it. cit., p. 308. Nello stesso libro, Lorenz chiarisce anche come l'idea che gli « elementi innati » del comportamento umano possono illimitatamente venir modificati attraverso lo studio sia « un'opinione assolutamente errata » (trad. it. cit., pp. 70 sg.).

10 Per questa caricatura dell'uomo del paleolitico, vedi W. Schmidbauer, *Jäger und Sammler,* Munchen 1972.

11 [Nelle mutazioni per delezione si ha perdita di un gene o di un gruppo di geni, per cui si può avere l'effetto fenotipico della perdita drastica di un carattere].

12 K. Lorenz, *Ges. Abh.,* cit., II, p. 189.

[13] P. Leyhausen, in K. Lorenz - P. Leyhausen, *Antriebe tierischen una menschlichen Verhaltens,* cit., p. 12.

[14] J. P. Hailman, *How an instinct is learned,* in « Scient. American », 221 (1969), pp. 98 sgg.; trad. it. *Come si apprende un istinto,* in « Le Scienze », 20 (1970), pp. 58 sgg.

[15] I. Eibl-Eibesfeldt, *Grundriss* ecc., cit., ed. 1972, p. 12; trad. it. cit., p. 4. Eibl-Eibesfeldt non sembra accorgersi della contraddizione tra questa affermazione, che si trova già nella prima edizione dell'opera (1967), e quella ripresa nell'edizione del 1972 cioè che: « l'affermazione secondo cui un comportamento è preprogrammato, attraverso l'adattamento filogenetico, non significa affatto di per sé che esso [*sic*!] non sia passibile di una influenza dovuta all'educazione » (p. 17; trad. it. cit., pp. 8 sg.). Lorenz, su questo punto, è più conseguente; ancora nel 1971, egli ha sottolineato l'impossibilità di cambiare i moduli comportamentali « innati » e i difetti genetici mediante l'apprendimento.

[16] I. Eibl-Eibesfeldt, *Amore e odio,* trad. it. cit., p. 18.

[17] Ivi, pp. 108 sg.

[18] W. Heiligenberg - U. Kramer, *Aggressiveness as a function of external stimulation,* in « J. comp. Physiol. », 77 (1972), pp. 332-40.

[19] I. Eibl-Eibesfeldt, *Amore e odio,* trad. it. cit., p. 109.

[20] N. Tinbergen, *Von Krieg und Frieden bei Mensch und Tier,* in G. Altner (a c. di), *Kreatur Mensch,* Miinchen 1969, p. 164.

[21] H. Roth (a c. di), *Begabung und Lernen,* Stuttgart 1968.

[22] Vedi, ad es., H. H. Newman a altri; *Twins: a study of heredity and environment,* Chicago 1937; T. Husén, *Psychological twin research,* Stockholm 1959.

[23] H. H. Newman e altri, *op. cit.*

[24] E. Kringlen, *Heredity and environment in the functional psycosis,* Oslo 1965.

[25] K. Lorenz, *Ges. Abh.,* cit., II, pp. 192 sg.

[26] R. Spitz, La *première année de* la *vie de l'enfant,* Paris 1958; trad. it. *Il primo anno di vita del bambino,* Firenze 1962. J. Bowlby, *Cure materne* ecc., trad. it. cit.

[27] K. Lorenz, *Gli otto peccati capitali della nostra civiltà,* trad. it. cit.; R. Ardrey, *Der Gesellschaftsvertrag,* Wien-Munchen 1971.

[28] K. Lorenz, *Gli otto peccati capitali* ecc., trad. it. cit., p. 120.

[29] Come prova di ciò si potrebbe considerare, come è risultato da una inchiesta, la convinzione condivisa da una maggioranza altamente significativa della popolazione che le malattie psi-

chiche sono ereditate e perciò inguaribili. Cfr. W. Schmidbauer, *Seele als Patient,* cit.

30 *K.* Lorenz, *Gli otto peccati capitali* ecc., trad. it. cit., p. 140.

6. *Evoluzione biologica e culturale*

1 J. H. Crook, *Sources of cooperation in animals and man*, in *J. F.* Eisenberg - W. S. Dillon (a c. di), *Man and beast,* cit., p. 235.

2 Ivi, p. 239.

3 K. Lorenz, *Ges. Abh.*, cit., II, pp. 301 sgg., dove viene formulata con particolare vigore la contrapposizione fra adattamento filogenetico ed ontogenetico.

4 R. *A.* Dart, *The predatory transition from ape to man,* in « Anthropological and linguistic review », I (1953), pp. 201 sgg. Qui Dart dà una descrizione del « denominatore comune dell'istinto sanguinario umano », che va dalia seconda guerra mondiale al cannibalismo, ai cacciatori di scalpi, ai tagliatori di teste, ai necrofili, e che, come « segno di Caino », distinguerebbe l'uomo dai suoi progenitori primati. E. O. Wilson ha denominato le tesi di Dart, che sono state volgarizzate soprattutto da R. Ardrey, come « un'antropologia, un'etologia, e... perfino una genetica, deteriori » (E. O. Wilson, *Competitive and aggressive behavior,* in *J. F.* Eisenberg - W. S. Dillon [a c. di], *Man and beast,* cit., p. 201).

5 W. Schmidbauer, *Jäger und Sammler*, cit. In quest'opera, è espressa la mia concezione della teoria evolutiva, che Eibl-Eibesfeldt, in *Die !Ko-Buschmanngesellschaft*, ha confermato nella sua totalità. Egli ha tuttavia polemizzato contro tesi che io non ho mai proposto, ad esempio il tipo di educazione « non frustrante » dei cacciatori e raccoglitori, che naturalmente non esiste, oppure le loro società « non aggressive », che pure non esistono. Al contrario, ho sempre parlato di « stadi culturali meno aggressivi dei successivi ».

6 Cfr. la biografia dei papuani di *A.* Maori Kiki, *Ich lebe seit 10.000 Jahren,* West-Berlin 1969.

7 L. Srole ha trovato che in Manhattan solamente il venti per cento circa degli abitanti è completamente privo di disturbi psichici. L. Srole e altri, *Mental health in the metropolis, rhe midtown Manhattan study,* New York 1962.

8 Di questo ho trattato nel libro *Die sogenannte Aggression. Die kulturelle Evolution und das Bose,* cit.

9 L. Tiger, *Warum die Manner wirklich herrschen,* München 1971.

[10] M. Mead, *Male and female*, New York 1949; trad. it. *Maschio e femmina*, Milano 1962.

[11] J. Bachhofen, *Das Mutterrecht*, Basel 1861; *R.* Briffault, *The Mothers*, New York 1927; L. H. Morgan, *Ancient society*, New York 1877, trad. it. *La società antica*, Milano 1970.

[12] B. Malinowsky, *Sex, culture, myth*, London 1963.

[13] W. Schmidbauer, *Jager und Sammler*, cit. Altre citazioni bibliografiche in quest'opera.

[14] Per la discussione di questa tesi, cfr.: R. Lee - I. DeVore (a c. di), *Man the hunter*, Chicago 1968. Eibl-Eibesfeldt sostiene la tesi opposta *(Die !Ko-Buschmanngesellschaft*, cit.) basandosi soprattutto su ricerche sul campo vecchie e superate, del tempo deli'occupazione del territorio da parte dei bianchi (a cui si opposero per difesa anche i cacciatori e raccoglitori non territoriali).

[15] R. Fox, *The cultural animal*, in *J. F.* Eisenberg - W. S. Dillon, (a c. di), *Man and beast*, cit., pp. 283 sgg.

[16] N. Chomsky, *Syntactic structures*, Den Haag 1957; trad. it. *Le strutture della sintassi*, Bari 1970.

[17] *R.* Fox, *op. cit.*, p. 284.

[18] Erodoto, *Le storie*, II, 2. Un altro tentativo di questo tipo, forse solo una leggenda sul modello di quello di Federico II, ci è tramandato da James IV di Scozia. L'aneddoto riportato da Erodoto, in cui i bambini dicono « *bekos* », la parola frigia che significa « pane », è probabile sia stato raccontato per farsi beffa della credulità dei viaggiatori greci. « *Bekos* » richiama il belato delle capre che, nella favola di Erodoto, davano il latte ai bambini isolati.

[19] R. A. Spitz, *Hospitalism*, in « The Psychoanalitic Study of the Child », I (1945), pp. 53 sgg.

[20] Cfr. i risultati degli esperimenti di H. Harlow compiuti su una scimmietta *Rhesus*, allevata in isolamento con una madre artificiale. H. Harlow, *Social deprivation in monkey*, in « Scient. American », 207 (1962), pp. 137 sgg.

[21] W. Schmidbauer, *Jäger und Sammler*, cit.

[22] A. Lommel, *Fortschritt ins Nichts. Die Modernisierung der Primitiven Australiens*, Zürich 1969.

[23] D. L. Meadows, *Die Grenzen des Wachstum*, [trad. ted.] Stuttgart 1972, trad. it. dall'originale americano, I *limiti dello sviluppo*, Milano 1972; *P.* Ehrlich - A. Ehrlich, *Bevölkerungswachstum und Umweltkrise*, Frankfurt 1972.

[24] E. O. Wilson, *Competitive and aggressive behavior*, in *J. F.* Eisenberg - W. S. Dillon (a c. di), *Man and beast*, cit., p. 207.

[25] W. Lutz, *Leben ohne Brot*, Munchen 1970.

[26] T. Dobzhansky, *Anthropology and the natura1 sciences - the problem of human evolution*, in « Current Anthropology », 4 (1963), pp. 138 sgg.

[27] V. A. McKusick, *Humangenetik*, Stuttgart 1968.

[28] H. G. Zmarlik, *Der Socialdarwinismus in Deutschland als geschichtliches Problem*, in « Vierteljahreshefte für Zeitgeschichte », 11 (1963), pp. 246 sgg.

[29] H. Baitsch, *Humangenetische Zukunftsaspekte*, in G. Altner (a c. di), *Kreatur Mensch*, cit., p. 183.

[30] Ivi, p. 183.

[31] Cit. ivi, p. 179.

[32] K. Lorenz, *Gli otto peccati capitali* ecc., trad. it. cit., pp. 79 sg.

[33] H. Baitsch, *op. cit.*, pp. 184 sgg.

[34] Uno dei primi studi sull'argomento è quello di G. C. Homans, *Group factors in worker productivity*, in Newcomb - Hartley (a c. di), *Readings in social psychology*, New York 1947, pp. 448 sgg. (Ed. orig. nel 1941 in « Western electric series »).

[35] Un'opera recente sintomatica per la totale assenza di autocritica metodologica è quella di G. Maclay - H. Knipe, *Adam im Huhnerhof*, Frankfurt 1972.

[36] R. Ardrey, *Der Gesellschaftsvertrag*, cit., p. 34.

[37] Ivi, p. 33.

[38] Ivi, p. 21.

[39] Ivi, p. 180.

[40] Ivi, p. 194.

[41] G. Schaller, *The mountain gorilla*, cit.

[42] J. Crook, *Sources of cooperation in animals and man*, in J. F. Eisenberg - W. S. Diilon (a c. di), *Man and beast*, cit., p. 246.

[43] L. L. Bernstein, *Analysis of a key role in a capucin (« Cebus albifrons ») group*, in « Tulane Studies in Zoology », 13, 2 (1966), pp. 49 sgg.; J. S. Gartlan, *Structure and function in primate society*, in « Folia firmatologia », 8 (1968), pp. 89 sgg.; T. E. Rowell e altri, *Aunt-infant-interaction in captive rhesus monkeys*, in « Anim. Behav. », 12 (1964), p. 219.

[44] J. Crook, *op. cit.*, p. 247.

[45] G. Schaller, *op. cit.*

[46] *D.* Morris, *The Human Zoo*, London 1969, trad. it. *Lo zoo umano*, Milano 1970; K. Lorenz, *Gli otto peccati capitali* ecc., trad. it. cit.; G. Maclay - H. Knipe, *Adam im Huhnerhof*, cit.; F. Frank, *APO und Establishment aus biologischer Sicht*, cit.

47 J. Crook, *op. cit.*, p. 246; I. DeVore (a c. di), *Primate behaviour*, New York 1965.

48 H. Kummer, *Soziales Verhalten einer Mantelpavian-Gruppe*, Bern-Stuttgart 1957; *H*. Kurnrner, *Social Organization of Hamadryas baboons*, Basel 1968.

49 V. Reynolds, *Open groups in hominid evolution*, in « Man », 1 (1966), pp. 441 sgg. Contro le prove qui raccolte da Reynolds, Eibl-Eibesfeldt *(Grundriss* ecc., cit., ed. 1972; trad. it. cit., pp. 444 sg.) ha voluto addurne altre a favore di un'aggressività territoriale degli scimpanzé contro estranei. Perciò, egli riprende un passo delle opere di Jane van Lawick-Goodall, in cui viene descritto come due femmine scacciano un'estranea. Con simili osservazioni isolate, non si può certo dimostrare che gli scimpanzé sono territoriali ed aggressivi, così come non si può negare che la cultura dei boscimani sia molto poco aggressiva, col presentare foto di lotte di un gruppo di bambini boscimani.

50 Secondo studi recenti condotti sul campo, questi « gruppi aperti » esistono tra i pigmei, gli hadza (kindiga), i boscimani e gli australiani; la loro esistenza non può essere negata, come cerca di fare Eibl-Eibesfeldt *(Die !Ko-Buschmanngesellschaft*, cit.) con citazioni tratte da relazioni del tempo dell'occupazione del territorio da parte dei bianchi, dal momento che allora l'aggressione territoriale veniva da parte dei bianchi (i quali, ad esempio, recingevano i luoghi di raccolta dell'acqua di importanza vitale). Le relazioni etnografiche corrispondenti, con un'abbondante bibliografia, si trovano in R. Lee - I. DeVore (a c. di), *Man the hunter*, cit.

51 I. Eibl-Eibesfeldt, *Amore e odio*, trad. it. cit.

52 H. Kummer, *Spacing mechanisms in social behavior*, in *J. F.* Eisenberg - W. S. Dillon (a c. di), *Man and beast*, cit., pp. 223 sgg.

53 Questa idea viene contestata da Ardrey *(Der Gesellschaftsvertrag*, cit., p. 46).

7. L'etologia culturale

1 O. Koenig, *Verhaltensforschung und Kultur*, in *G*. Altner (a c. di), *Kreatur Mensch*, cit., pp. 57 sgg.

2 Ivi, p. 60.

3 Ivi, p. 61.

4 O. Koenig, *Biologie der Uniform*, in « Naturwissenschaft und Medizin », 22 (1968), pp. 3-19, e 23 (1969), pp. 40-50.

5 O. Antonius, *Über Symbolhandlungen und Verwandtes bei Säugetieren*, in « Z. tierpsychologie », 3 (1939), pp. 263 sgg.

6 O. Koenig, *Biologie der Uniforrn*, cit.

7 Ivi, p. 69.

8 Ivi, p. 50. Come siano arbitrarie tali interpretazioni, lo mostra il fatto che Eibl-Eibesfeldt (*Grundriss* ecc., cit., ed. 1967; trad. it. cit., p. 130) dà al saluto militare un significato completamente diverso. Egli lo fa risalire, con un'argomentazione basata pure sulla « storia dello sviluppo », all'atto di sollevare la visiera dell'armatura. L'interpretazione di Koenig appare molto più plausibile. Basta osservare semplicemente un'armatura, per capire che un continuo alzare e abbassare la visiera sarebbe estremamente faticoso. Per quanto si sa, la visiera era abbassata solo in battaglia, mentre di solito era sollevata.

9 O. Koenig, *Biologie der Uniform*, cit., p. *73*.

10 J. Frazer, *The golden bough*, *12* voll., London 1911-1915, ed. abbreviata 1922; trad. it. dell'ed. abbr.: *Il ramo d'oro*, 3 voll., Torino 1965.

11 Cfr. *Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens*, sotto la voce « occhio » e *Realenziklopädie der Altertumwissenschaften*, sotto le voci « costruzioni di navi », « occhio », « amuleto ». Anche gli indiani usavano ornare le loro canoe, sul davanti con occhi, posteriormente con una coda di volpe. La motivazione era che così il mezzo di trasporto avrebbe trovato meglio la via (ojibwa); cfr. anche Wascha-Kwonnesin, *Sajo und ihre Biber*, Stuttgart 1952.

12 O. Koenig, *Biologie der Uniform* cit., p. 75.

13 Koenig sembra interpretare anche qui ogni trasformazione di una produzione culturale sulla base del modello ipotetico da lui concepito. In realtà, « ritualizzazione » significa invece la trasformazione di un comportamento, che primariamente aveva un significato funzionale (come scoprire i denti per addentare), in un segnale sociale (gesto di minaccia; il morso non viene più dato, perché l'animale minacciato « comprende » il segnale).

14 Ivi, p. 50.

15 O. Koenig, *Verhaltensforschung und Kultur*, in *G*. Altner (a c. di), *Kreatur Mensch*, cit., p. *75*.

16 K. Lorenz, *Il cosiddetto male*, trad. it. cit., pp. 259 sgg. (titolo del capitolo: *Predica dell'« humilitas »*).

17 W. Schmidbauer, *Methodenhprobleme der Human-Ethologie*, cit., p. 470.

18 O. Koenig, *Verhaltensforschung und Kultur*, in *G*. Altner (a c. di), *Kreatur Mensch*, cit., p. *59*.

19 S. Langer, *The great shift: instinkt to intuition*, in J. P. Eisenberg - W. S. Dillon (a c. di), *Man and beast*, cit., **p.** 329.

20 Ivi, **p.** 328.

21 Ivi, **p.** 329.

8. *L'etologia umana come critica sociale*

1 K. Lorenz, *Il cosiddetto male*, trad. it. cit., **p.** 305.

2 I. Eibl-Eibesfeldt, *Amore e odio*, trad. it. cit., **p.** 274.

3 K. Lorenz, *Gli otto peccati capitali* ecc., trad. it. cit., **p.** 140.

4 W. Schmidbauer, *Die sogenannte Aggression*, cit.

5 K. Lorenz, Il *cosiddetto male*, trad. it. cit.; K. Lorenz, *Gli otto peccati capitali* ecc., trad. it. cit.; I. Eibl-Eibesfeldt, *Amore e odio*, trad. it. cit.; D. Morris, *Lo zoo umano*, trad. it. cit.; P. Leyhausen, *Soziale Organisation und Dichtetoleranz bei Säugetieren*, in *K*. Lorenz - P. Leyhausen, *Antriebe tierischen und menschlichen Verhaltens*, cit., **pp.** 142 sgg.

6 K. Lorenz, *Gli otto peccati capitali* ecc., trad. it. cit., p. 26.

7 Ivi, **p.** 27.

8 Ivi, **p.** 28.

9 Ivi, **p.** 29.

10 Ivi, **p.** 84; R. Ardrey, *Der Gesellschaftsvertrag*, cit., **pp.** 310, 316.

11 P. Leyhausen, *Soziale Organisation* ecc., in *K*. Lorenz - P. Leyhausen, *Antriebe* ecc., cit.

12 R. Ardrey, *The Territorial Imperative*, cit.

13 K. Lorenz - P. Leyhausen, *Antriebe tierischen und menschlichen Verhaltens*, cit.; I. Eibl-Eibesfeldt, *Amore e odio*, trad. it. cit.; D. Morris, La *scimmia nuda*, trad. it. cit.

14 D. Morris, *La scimmia nuda*, trad. it. cit.

15 1. Altrnann - W. Heythron, *Ecology of isolated groups*, in « Behavioral Science », 12 (1967), **pp.** 169 sgg.; G. Mc Bride, *The conflict of overcrowding*, in « Discovery », April 1966.

16 P. Leyhausen, *Soziale Organisation* ecc., in *K*. Lorenz - P. Leyhausen, *Antriebe* ecc., cit., **p.** 163.

17 Ivi, **p.** 155.

18 V. C. Wynne-Edwards, *Animal dispersion in relation to social behavior*, Edinburgh 1962.

19 D. v. Holst, *Sozialer Stress bei Tupajas (Tupaja belangeri)*, in « Z. vergl. Physiol. », 63 (1969), **pp.** 1 sgg.

20 K. Lorenz, *Gli otto peccati capitali* ecc., trad. it. cit., **p.** 27.

[21] P. Leyhausen, *Sozial Organisation* ecc. in *K.* Lorenz - P. Leyhausen, *Antriebe* ecc., cit. p. **165.**

[22] Ivi, p. **163.**

[23] Ivi, p. **166.**

[24] O. M. Galle - W. R. Gove - J. Miller McPherson, *Density and social pathology,* in « Science », **176** (1972), pp. **23** sgg.

[25] **R.** Ardrey, *Der Gesellschaftsvertrag,* cit., pp. **268** sgg.

[26] G. R. Taylor, *Das Selbstmordprogramm,* Frankfurt **1970.**

[27] D. L. Meadows, I *limiti dello sviluppo,* trad. it. cit.

[28] V. Reynolds, *Open groups in hominid evolution,* cit., p. **441.**

[29] K. Lorenz, *Gli otto peccati capitali* ecc., trad. it. cit., p. **32.**

[30] W. Schrnidbauer, *Jäger und Sammler,* cit., p. **96.**

[31] Ivi, p. **109.**

[32] K. Lorenz, *Gli otto peccati capitali* ecc., trad. it. cit., p. **37.**

[33] W. Schrnidbauer, *Homo consumens,* Stuttgart **1972.**

[34] K. Lorenz, *Gli otto peccati capitali* ecc., trad. it. cit., p. **38.**

[35] Ivi, **p. 40.**

[36] Ivi, p. **41.**

[37] H. J. Gamm, *Aggression und Friedensfuhigkeit in Deutschland,* Munchen **1968.**

[38] Cfr. C. Lévi-Strauss, *Les structures élémentaires de la parenté,* Paris **1949;** trad. it. *Le strutture elementari della parentela,* Milano **1969.**

[39] K. Lorenz, *Gesammelte Abhandlungen,* cit., II, p. **169.**

[40] Ivi, **p. 169.**

[41] **K.** Lorenz, *Gli otto peccati capitali* ecc., trad. it. cit., pp. **67** sgg.

[42] Ivi, p. **67.**

[43] W. **D.** Hamilton, *Selection of selfish and altruistic behavior in some extreme models,* in *J. F.* Eisenberg - W. S. Dillon (a **c.** di), *Man and beast,* cit.

[44] *K.* Lorenz, *Gli otto peccati capitali* ecc., trad. it. cit., p. **77.**

[45] K. Rasmussen, *Report of the fifth Thule expedition,* Copenhagen **1921-1924.**

[46] K. Lorenz, *Gli otto peccati capitali* ecc., trad. it. cit., p. **77.**

[47] Ivi, p. **79.**

[48] Cfr. K. Menninger, *Strafe - ein Verbrechen?,* München **1970.**

[49] K. Lorenz, *Gli otto peccati capitali* ecc., trad. it. cit., pp. **85** sg.

[50] Ivi, p. 85.

[51] Ivi, p. **45.**

52 R. Ardrey, *Der Gesellschaftsuertrag,* cit., p. 107.

53 È interessante il fatto che, a proposito di queste culture degli indiani pueblo, gli antropologi bianchi hanno assunto un atteggiamento estremamente ambivalente e che corrisponde alla loro personale ambivalenza tra inimicizia competitiva e amore del prossimo, come è stato analizzato da Karen Horney *(Our inner conflicts,* New York 1946). Anche Eibl-Eibesfeldt è vittima di questa ambivalenza, quando dimostra l'aggressività degli indiani pueblo con la frase: « con una lingua affilata come una freccia velenosa » *(Amore e odio,* trad. it. cit., p. 96), che prende da D. Eggan *(The general problem of hopi adjustment,* in « Am. Anthropol. », 45, 1943, pp. 372 sg.). Cfr. J. W. Bennet, *Die Interpretation der Hopi-Kultur: eine Frage der Wert,* in Muhlmann-Muller (a c. di), *Kulturanthropologie,* Koln 1966, pp. 137 sgg.

54 E. O. Wilson, *Competitive and aggressive behavior,* in *J. F.* Eisenberg - W. S. Dillon (a c. di), *Man and beast,* cit.

55 Ivi, pp. 187 sg.

56 R. Ardrey, *Der Gesellschaftsuertrag,* cit., p. 107.

57 E. O. Wilson, *Competitiue and aggressive behavior,* in *J. F.* Eisenberg - W. S. Dillon (a c. di), *Man and beast,* cit., p. 210.

58 [*Alleli,* in genetica, sono i modi in cui può esistere un certo gene e che determinano caratteristiche somatiche opponibili. È su questi che agisce la selezione naturale, eliminando quegli alleli che determinano un carattere non adatto all'ambiente.]

59 K. Lorenz, *Il cosiddetto male,* trad. it. cit., p. 57; K. Lorenz, *Gli otto peccati capitali,* trad. it. cit., p. 44.

60 V, C. Wynne-Edwards, *op. cit.*

61 *K.* Lorenz, *Gli otto peccati capitali* ecc., trad. it. cit., p. 43.

62 Ivi, p. 45.

63 K. Lorenz, *Ges. Abh.,* cit., II, p. 245.

64 R. Ardrey, *Der Gesellschaftsuertrag,* cit., p. 108.

65 K. Lorenz, *Gli otto peccati capitali* ecc., trad. it. cit., p. 46.

66 I. Eibl-Eibesfeldt, *Amore e odio,* trad. it. cit., p. 275.

67 D. Morris, *Lo zoo umano,* trad. it. cit., p. 37.

68 Ivi, pp. 38 sg.

69 R. Ardrey, *Der Gesellschaftsvertrag,* cit., p. 197.

70 K. Lorenz, *Gli otto peccati capitali* ecc., cit., p. 51.

71 W. Schmidbauer, *Jäger und Sammler,* cit., pp. 56 sgg.

72 K. Lorenz, *Gli otto peccati capitali* ecc., cit., p. 58.

73 Ivi, p. 59.

74 V. Sigusch, *Ergebnisse zur Sexualmedizin,* Koln 1972

[75] K. Lorenz, *Gli otto peccati capitali* ecc., cit., **p.** 59.

[76] P. Leyhausen, *Soziale Organisation* ecc., in *K.* Lorenz - P. Leyhausen, *Antriebe* ecc., cit., **p.** 140.

[77] *Ibid.*

[78] K. Lorenz, *Gli otto peccati capitali* ecc., cit., **p.** 60.

[79] T. Dobzhansky, *Anthropology and the natural sciences - the problem of human evolution,* cit.

[80] *K.* Lorenz, *The enmity between generations and its probable ethological causes,* cit., **p.** 980.

[81] Ivi, **p.** 982.

[82] Ivi, **pp.** 983 sg.

[83] Ivi, **p.** 985.

[84] Ivi, **p.** 987.

[85] **D.** M. Mantell, *Familie und Aggression,* Frankfurt 1972.

[86] K. Lorenz, *The enmity between generations and its probable ethological causes,* cit., **p.** 988. Lorenz aggiunge anche che è inutile il colloquio con i giovani ribelli.

[87] Ivi, **p.** 988.

[88] Ivi, p. 990.

[89] Cfr. *W.* Schrnidbauer, *Erziehung ohne Angst,* cit., **pp.** *80* sgg.

9. *Valori etici « innati »*

[1] I. Eibl-Eibesfeldt, *Amore e odio,* trad. it. cit., **pp.** 123 sgg.

[2] *K.* Lorenz, *Il cosiddetto male,* trad. it. cit.

[3] I. Eibl-Eibesfeldt, *Amore e odio,* trad. it. cit., **pp.** 123 sg.

[4] *K.* Lorenz, *Il cosiddetto male,* trad. it. cit., **p.** 282.

[5] A. Plack, *Die Gesellschaft und das Böse,* Munchen 1967.

[6] D. M. Mantell, *op. cit.*

[7] *I.* Eibl-Eibesfeldt, *Amore e odio,* trad. it. cit., p. 42.

[8] *K.* Lorenz, *L'anello di re Salomone,* trad. it. cit.

[9] W. Schmidbauer, *Mythos und Psychologie,* Munchen 1970.

[10] I. Eibl-Eibesfeldt, *Amore e odio,* trad. it. cit., **pp.** 95 sgg.

[11] Ivi, **pp. 117** sgg.

[12] Ivi, **p.** 121.

[13] Ivi, **p.** 288.

[14] Cit. in H. G. Zmarzlik, *Der Sozialdarwinismus in Deutschland - Ein Beispiel für den gesellschaftspolitischen Missbrauch naturwissenschaftlicher Erkenntnisse,* in *G.* Altner (a **c.** di), *Kreatur Mensch,* cit., *p.* 153.

15 Vedi ivi, p. 155. Medawar è premio Nobel del 1960.

16 I. Eibl-Eibesfeldt, *Amore e odio*, trad. it. cit., p. 286.

17 Ivi, p. 225 (festività nazionali), p. 155 (legame madre-bambino) e p. 18 (terapia per mezzo dell'informazione).

18 Medawar, cit. in H. G. Zmarzlik, *op. cit.*, p. 155.

10. *La teoria dei riflessi e i suoi sudditi*

1 Talvolta, in casi particolarmente gravi, il critico viene classificato in ambedue i tipi contemporaneamente, come fa Lorenz in: *Der Mensch, biologisch gesehen. Eine Antwort an Wolfgang Schmidbauer*, cit.

2 Ivi, p. 495.

3 K. Lorenz, *Gli otto peccati capitali* ecc., trad. it. cit., p. 120.

4 R. Ardrey, *Der Gesellschaftsvertrag*, cit., pp. 22 sg.

5 K. Lorenz, *Gli otto peccati capitali* ecc., trad. it. cit., pp. 121 sg.

6 Ivi, pp. 119 sg.

7 B. F. Skinner, *The phylogeny and ontogeny of behavior*, in « Science », 153 (1966), pp. 1205 sg.

8 K. Lorenz, *Gli otto peccati capitali* ecc., trad. it. cit., p. 121.

9 Ivi, p. 121.

10 Ivi, p. 122.

11 Ivi, p. 120.

12 Ivi, pp. 120 sg.

13 Ivi, p. 120.

14 Ivi, pp. 123 sg.

15 Cfr. W. Schmidbauer, *Homo consumens*, cit.

16 K. Lorenz, *The enmity between generations and its probable ethological causes*, cit.

17 D. Morris, *Lo zoo umano*, trad. it. cit., pp. 150 sg.

18 « Le membra di un tutto o vengono comprese contemporaneamente o non vengono comprese affatto », dice Lorenz *(Ges. Abh.*, cit., II, p. 120), dove bisognerebbe sostituire « contemporaneamente » con « tutte insieme ». Anche nella ricerca di orientamento decisamente strutturalistico, si procede, del resto, per analisi successive, ma non ci si ferma mai agli aspetti parziali.

19 K. Lorenz, *Gli otto peccati capitali* ecc., trad. it. cit., pp. 130 sgg.

1 G. R. Taylor, *Das Selbstmordprogramm*, cit.

2 K. Lorenz, *Gli otto peccati capitali* ecc., trad. it. cit., p. 140.

3 Che esista tutt'oggi quest'assistenza in massa viene mostrato in: W. Schmidbauer, *Verwundbare Kindheit*, cit.

4 Già S. Freud aveva individuato nel « disagio della civiltà » *(Das Unbehagen in der Kultur* [Wien 1930; trad. it. in *Il disagio della civiltà ed altri saggi*, Torino 19711) una conseguenza di questa discrepanza fra la capacità di adattamento e la sicurezza di chi riesce; egli, però, l'ha considerata come una conseguenza necessaria alla cultura, cosa che è difficilmente verificabile. Cfr. W. Schmidbauer, *Erziehung ohne Angst*, cit., pp. 112 sgg.

5 H. Kummer, a questo proposito, ha parlato di un'ampiezza di variazione entro la quale già le scimmie hanno la possibilità di variare « con sicurezza » il loro comportamento. La loro capacità di adattamento « pura », tuttavia, ha spesso un campo d'azione molto più ampio, ma esse nuovamente rientrano, non appena si presenta la possibilità, nei limiti della sicurezza adattativa: H. Kumrner, *Spacing mechanisms in social behavior*, in J. F. Eisenberg - W. S. Dillon (a c. di), *Man and beast*, cit., pp. 219 sgg.

6 Ivi, p. 232.

7 Questa concezione metodologica si trova fra altre nell'opera di I. DeVore, *The euolution of human rociety*, in J. F. Eisenberg-W. S. Dillon (a c. di), *Man and beast*, cit., pp. 299 sgg.

8 W. S. Laughlin, *Hunting: an integrating biobehavior system and its evolutionary importance*, in R. Lee - I. DeVore (a c. di), *Man the hunter*, cit., pp. 304 sgg. Laughlin chiama la caccia un « Master-Behavior » [comportamento principe] dell'uomo, ma non si dovrebbe neppure sottovalutare l'importanza della raccolta che dà un contributo molto maggiore all'alimentazione. Cfr. W. Schmidbauer, *Jäger und Sammler*, cit., p. 105.

9 Leo Srole e altri, *Mental health in the metropolis, the midtown Manhattan study*, cit.

10 A. Gehlen, *Der Mensch, seine Natur und seine Stellung in der Welt*, Berlin 1940.

11 J. B. S. Haldane, *The argument from animals to men: an examination of its validity for anthropology*, in « Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland », 86 (1956), pp. 1 sgg.; J. B. S. Haldane, *Natura1 selection in man*, in « Acta genetica et statistica medica », 6, Basel (1956), pp. 321 sgg.

[12] Le nozioni botaniche e zoologiche dei cacciatori e raccoglitori primitivi sono eccezionalmente ben sviluppate. L'ornitologo Emst Mayr ha trovato che una tribù di cacciatori in Nuova Guinea conosceva non meno di centotrentasei diverse denominazioni per le centotrentasette specie di uccelli viventi nel suo territorio: i « primitivi » e lo scienziato erano arrivati, praticamente alle stesse conclusioni tassonomiche. « I1 cacciatore dell'età della pietra ha conoscenze diverse, ma non minori del cittadino in una società industrializzata, la cui scienza ornitologica si esaurisce di regola nel consumare polli alla griglia » (W. Schmidbauer, *Jäger und Sammler,* cit., p. **96).**

[13] P. Leyhausen, *Soziale Organisation* ecc., in *K.* Lorenz - P. Leyhausen, *Antriebe* ecc., cit., pp. **224** sgg.

[14] W. Schmidbauer, *Jager und Sammler,* cit., pp. **94** sgg.

[15] Ivi, p. **95.**

[16] K. Lorenz, *Man upstairs - A scientist's credo,* Denver **1961.**

[17] [Questo è vero se si considerano solo i mammiferi e non gli uccelli, dal momento che, ad es., corvi, falchi e cigni vivono molto più a lungo dell'uomo.]

[18] L. Crisler, *Wir heulten mit den Wolfen,* München **1962;** *H.* e J. van Lawick-Goodall, *Unschuldige Morder,* Hamburg **1972.**

[19] S. L. Washbum (a c. di), *The social life* of *early man,* Chicago **1961.**

[20] Nel volume pubblicato a cura di R. Lee e I. DeVore, *Man the hunter,* cit., si esprimono in questo senso i seguenti autori: R. Lee, I. DeVore, Colin Turnball, James Woodburn, L. R. Hiatt. Cfr. anche W. Schmidbauer, *Die sogenannte Aggression,* cit., con una bibliografia molto più ampia.

[21] K. Lorenz, *Il cosiddetto male,* trad. it. cit.

[22] R. Ardrey, *The territorial imperative,* cit.

[23] I. Eibl-Eibesfeldt, *Amore e odio,* trad. it. cit.

[24] I. DeVore, *The evolution of human society,* in *J. F.* Eisenberg - W. S. Dillon (a c. di), *Man and beast,* cit., p. **309.**

[25] H. Kummer, *Spacing mechanisms* ecc., ivi, p. **323.**

[26] M. Balint, *Angstlust und Regression,* cit.

[27] W. Schmidbauer. *Verwundbare Kindheit,* cit.

[28] S. Glueck - E. Glueck, *Unrevealing juvenile delinquency,* New York **1950.**

[29] Per i rapporti fra addestramento al lavoro, ostilità tra i sessi e comportamento consumistico, vedi W. Schmidbauer, *Homo consumens,* cit.

[30] F. Alexander, *Psychosomatische Medizin,* West-Berlin **1951.**

[31] Ch. Meves, ***Verhaltensstorungen bei Kinder,*** Munchen ***1971.***
[32] W. Schmidbauer, ***Erziehung ohne Angst,*** cit.
[33] ***Ecclesiastico, 30, 1;*** cfr. anche 30, 9: « Se sei troppo tenero con tuo figlio, in seguito dovrai temerlo ».
[34] G. Biermann, ***Kindsmisshandlung. Eine Dokumentation,*** cit.
[35] Cfr. W. Schmidbauer, ***Die sogenannte Aggression,*** cit.

Indice

Prefazione VII

1. Introduzione 3

2. Funzione ideologica dell'etologia umana 13

3. I concetti fondamentali dell'etologia sono applicabili all'uomo? 23

4. Eredità e ambiente 45

5. L'immutabilità dell'« innato » 65

6. Evoluzione biologica e culturale 75

7. L'etologia culturale 95

8. L'etologia umana come critica sociale 105

9. Valori etici « innati » 147

10. La teoria dei riflessi e i suoi sudditi 153

11. L'etologia umana e un'antropologia del futuro 161

Note 181